CHIP
SZÁMÍTÓGÉP MAGAZIN
TEST CENTER CHIP INTERNATIONAL
XI. évfolyam • 1. szám
1999. január • 980 Ft
Előfizetéssel 784 Ft

10 éves

2 CD-ROM: Rebol, Oracle JDeveloper,
IBM VisualAge Java, Asus driverek
Játék: Star Wars – Rogue Squadron demó

Most repül a...

Teszt: 8 digitális fényképezőgép

Csúcsra járatva
Celeronok 450 MHz-en?!

Gruppenteszt – II.
Monitorok, nyomtatók, scannerek, hangdobozok

Az NT és a NetWare
...a Mindcraft mérlegén

Felvétel álljl!
MGI VideoWave

Scriptek Web-lapokhoz
Shell-programozás

Háborúban és békében
Caesar 3, Populous 3, Vészhelyzet

A CHIP Magazin minden példányához két CD-ROM tartozik. Amennyiben hiányoznának belőle, kérje az elárusítótól!

CHIP-PIAC melléklet 20 oldalon

99001
9 770864 942006

DAEWOO

... igazi "fagyálló"

Számítógép Karácsonyra ajándék játék CD-vel

www.daewooel.hu

CORDATA TELECOM Kft. • DCH Kft., 1141 Budapest Mogyoródi út 166/B
Tel.: 252-5010, 252-8644, 252-3071 Fax: 252-5495
E-mail: cordata@mail.datanet.hu

3 év garancia!

Olvasóink leveleire és kérdéseire Nagy Zoltán válaszol. A leveleket [...] módon jelölt kihagyásokkal, feladóik nevét megadva idézzük.

Elsőként azonban a CHIP decemberi számában megjelent számítógép-konfigurációk tesztjével kapcsolatos hozzászólásokra szeretnénk reagálni, mivel ezt a tesztet nem hagyták szó nélkül sem Olvasóink, sem a forgalmazó cégek. Számos cég jelezte, hogy nem ért egyet azzal a véleményünkkel, hogy fölpörgetett processzorral működő számítógépet ajánlottunk, mint legjobb vételt. Tették ezt annak ellenére, hogy a szóban forgó gépet forgalmazó cég garanciát vállal az általa így eladott számítógépekre.

Az biztos, hogy a fölpörgetés lehetőségéről erősen megoszlanak a vélemények. Egyrészt a felhasználók örülnek annak a lehetőségnek, hogy viszonylag olcsóbban tudnak nagyobb teljesítményt kicsiholni számítógépükből. Másrészt viszont a gyártók és a forgalmazók nagy része nem támogatja a fölpörgetést, mivel szerintük ez károsan befolyásolja a processzor élettartamát.

Fölpörgetni nem csak processzort lehet – például a legtöbb 3D-s videokártyán van nem hivatalos mód arra, hogy a videochip alapórajelét a névleges fölé emeljük. Ez általában nem károsítja a kártyát, mert itt behatároltak a lehetőségek.

A processzorok fölpörgetése sokkal kényesebb téma, hiszen csak akkor érdemes túlhajtani egy procit, ha jelentős teljesítménynövelést tudunk elérni. Egy 300 MHz-es processzort nem sok értelme van 333-on hajtani, de ha 450 MHz-en sikerül üzemeltetni, akkor igencsak szembetűnő lesz a változás. Bár ez a tesztelt gépeknél nem így volt, de előfordul, hogy a fölpörgetéshez a processzor tápfeszültségét is növelni kell, ami jelentősen megnöveli a chip által termelt hő mennyiségét.

Az nyilvánvaló, hogy a processzorgyártó cégek semmilyen garanciát nem vállalnak a fölpörgetett alkatrészekre. Kérdés azonban: ha egy forgalmazó vállalja, hogy kiválasztja azokat a processzorokat, amelyek bírják a fölpörgetést, és ezekre (de csak ezekre) fölpörgetett állapotban is garanciát vállal, akkor helyesen cselekszik-e?

Néhány forgalmazónak az a véleménye, hogy hamis biztonságérzetet ad a vásárlónak a fölpörgetett processzorra vállalt egyéves garancia, mivel a CPU valószínűleg kibírja ezt az időszakot meghibásodás nélkül, de mindenképpen rövidebb lesz az élettartama. Figyelembe kell venni azonban azt is, hogy mire tönkremehetne a processzor, esetleg addigra már el is avul erkölcsileg, így éppen megérik a cserére.

Volt, aki egyszerűen tisztességtelen előnyszerzésnek tartotta ezt a módszert, mondván: ezek szerint bárkinek fel lehetett volna húzni magasabb órajelre a gépét, és akkor megint mindenki egyenlő esélyekkel indult volna.

Hogy világossá tegyük a történteket: a teszt szervezésekor megkértük a forgalmazókat, hogy a nevezni kívánt számítógépeket lehetőleg úgy állítsák be, ahogy szerintük a legoptimálisabb teljesítményt tudják nyújtani. A teszteket az így előre beállított gépeken futtattuk.

Lehet, hogy hiba volt a szóban forgó gépeket fölpörgetve tesztelni, lehet hogy nem. Kérem kedves Olvasóinkat, írják meg véleményüket erről.

✍

Most következzenek az olvasói levelek!

Azzal a kéréssel fordulok önökhöz, hogy adjanak segítséget CD-íráshoz.

A problémám a következő: a CHIP-nek köszönhetem a Linux megismerését, mióta felrakták az egyik CD-re, azóta Linuxot használok. Gondoltam, íratok magamnak a Linux (Red Hat) legújabb verziójából egy CD-t, hogy feltehessem több gépre is. Le is tükröztem egy merevlemezre, amin DOS-partíció van (vfat-tal van felmountolva). Ezzel még nem is volt gond, de elvittem hogy írjanak belőle CD-t. A gond ott kezdődött hogy nem indult el róla a telepítés, ugyanis a file-nevek össze-vissza, nagy- és kisbetűkkel vegyesen jelentek meg. A CD-t Windows 95 alatt írták, és ott egyformának látszik a CD és a merevlemez, de DOS és Linux alatt kaotikussá válik. Nem tudom, mi okozta a problémát.

Előre is köszönöm segítségüket,

Zrubecz László

A Red Hat Linux CD-ket – vagyis gyakorlatilag minden CHIP-CD-t – Linux alatt készítünk, pontosan azért, hogy ne okozzon gondot a kis- és nagybetűk keveredése. Ugyanis, míg a Windows nem különbözteti meg a kis- és a nagybetűket, addig a Linux igen. A további problémákat az okozza, hogy a Linux egy úgynevezett RockRidge bővítésen keresztül kezeli a CD-n a hosszú file-neveket, így a Red Hat telepítő CD-k is ilyen formátumban készülnek, a telepítőprogram erre van felkészítve, így nem tudja értelmezni a Joliot szabvány szerint felírt CD-ket.

Ezért mi a CHIP-CD-k anyagát Linux alatt gyűjtjük össze, és az mkhybrid nevű programmal készítünk belőle egy ISO image file-t. Ez gyakorlatilag a kész CD, egyelőre még merevlemezre leképezve. A program futtatásakor a *-r -J* kapcsolókkal állítjuk be a RockRidge és a Joliot bővítés egyidejű használatát.

Ezt az image file-t a legtöbb CD-író program már platformtól függetlenül képes felírni, amihez mi általában az Easy CD Pro programot használjuk.

✍

[...] A SCSI merevlemezek tesztjénél mindig jelzik, hogy ahol lehetett, bekapcsolták a belső cache-t valamilyen programmal. Ennek a programnak a neve érdekelne, és az, hogy milyen operációs rendszer alatt működik.

Nagy segítséget jelentene, ha meg tudna adni egy helyet, ahonnan le lehetne tölteni. Fáradozását előre is köszönöm!

Zsiga Róbert

Megkönnyítjük a dolgát: a CD-mellékletünkön a CIKKEKHEZ\SCSI könyvtárban megtalálható a keresett program. Az aprócska program DOS és Windows 95 alatt egyaránt működik, és amellett, hogy hasznos információkat közöl a SCSI eszközökről, beállítható vele a merevlemezen található cache működése. (A feladathoz amúgy használható az Adaptec EZ SCSI programcsomagjában található SCSI Explorer is.)

Lapzárta után

6 Cebit 99 ● i-Cell: műholdas járműkövetés ● Cisco, EMC, HP, Microsoft: közösen a hatkilencért ● Symantec: szellemes NetWare ● Novell: hírek

7 Kingsway Commercial Ventures Ltd.: névjegy helyett CD! ● SCO: közös Unix ● Hewlett-Packard: sikeres negyedik ● DNN, Synelec: a vezető videofal itthon ● Microsoft: hírek

Kincstár

10 **Extralarge**
Dimenzió ● Ismét fontoskodunk ● Star Wars – Episode I ● Művészkonyha ● Rodeó a zÚRben: Rogue Squadron, Descent 3, Test Drive 5, Thief: The Dark Project ● Zene: Misztifikáció...

12 **Tavalyi**
Europe! version 98 ● K-Chess Elite 32 v2.5d ● CompuPic v4.00 ● FREE Web Graphics ● MINOS 2.2 ● Poster 6 ● MP3-lejátszók: Apollo 19, K-jofol, Melody ● AcceleratedCD v1.0 ● Disk Piecharter v2.2 ● Directory Printer 2.1 ● IconForge v3.1 ● HelpScribble v4.0.5

16 **Újévi apróságok**
HMVS DOS5/Win3.1/95/98/NT4 v3.0 ● Keyboard Remapper v0.77 ● BattleStar Win95/NT v2.8 ● BiCat v2.61

18 **Internet és vidéke**
Levélzsonglőrök: Pegasus Mail 3.0, Eudora Pro 4.1, Eudora Light 3.0, Transoft's Mail Control 4.0 Preview, The Bat, Netscape Messenger, Microsoft Outlook Express, ClickMail Pro ● Egy kalap alatt: VPOP3 ● HomeSite 4.0 ● IBM VisualAge for Java 2.0 Entry Edition ● Oracle JDeveloper

20 **Warp-karácsony**
Játékok: Entrepreneur Blob, Aszteroidák között, Gamers' Guide ● Nézelődjünk! ● Egy kis olvasnivaló ● Graham Utilities for OS/2 ● Biztonság, biztonság!

22 **Linux**
Csomagok: Red Hat, Debian, S.u.S.E. ● Újdonságok: John the Ripper, TZO Internet Naming System, Psntools, GlideControl, Deception Toolkit, ELKS

Aktuális

24 Hewlett-Packard: infolabor az IBS-nek ● Peacock: Tiara fel! ● 3Com: kombikártya, új igazgató Magyarországon

25 Montana: biztonsági rések az RSA SecurePC rendszerben ● Soros Alapítvány: számítógépek iskoláknak ● AT&T, IBM: gazdát cserél a Global Network ● Sun: gyorsuló Java

26 Novacom: alternatíva ● EuroWeb, PanTel: többségi tulajdon ● Wandel & Goltermann: cégegyesítés új név alatt ● Scriptum: szótár-újdonságok ● IBM, Xerox: közös megoldás dokumentumok kezelésére

27 VisionTech: profi encoder

28 Allegro: on-line multimédia nyelvstúdió ● Xerox: újrapapírt az irodába! ● Nokia: főiskolai labor ● Digi International: VoIP – hangátvitel IP adathálózaton

Most repül a...
A digitális korszak a fényképezés terén is beköszöntött. Laborunkban 8, a hazai piacon fellelhető kamerát teszteltünk.
68

29 LG Electronics: a noteszgép-ölő ● Protan Rt.: az információs társadalom biztonsága

30 Power Plusz: Internet-bolt házilag ● Internetto: állásfoglalás az adatvédelmi biztostól

31 Logitech: képviselet Budapesten ● Var Computer: kórházi rendszer

32 Discreet Logic: a videografika bája ● AGFA, BRFK: a gyermekek védelméért ● Matáv PKI: Global360 távkonferencia ● Apple Computer: új szerververzió, az év asztali számítógépe

33 Infoscreen: új Philips kivetítők

34 iCat Corporation: eladva az Intelnek ● NEC: a szebb hangzásért ● Ericsson, IBM, Intel, Nokia, Toshiba: a Bluetooth kimutatja fogait

35 DTK Computer: nemzetközi billentyűzetkínálat ● Systrend: hibatűrő ősbemutató

36 IQSoft: IBM SanFrancisco-tanfolyam ● Canon: lapolvasó újdonságok ● Brother: két új nyomtató ● Acer, HRP: új magyar disztribúció, európai központ Ahrensburgban

38 Danka: megduplázható teljesítmény ● Minolta: hét évtized

39 MrSoft: védelmi program rendszergazdáknak

Tartalom és forma

40 **CD-kirakat**
Haláli játék: Grim Fandango ● SzINte tökéletes: Sin ● A kupolavárosok titka: Urban Assault

42 **Nyelvtanulás**
A Nyelvmester Plusz üde színfolt a nyelvoktató multimédia kiadványok dömpingjében.

42 **Játék, tanulás, élmény**
Játszóház gyerekeknek?
Igen, és mindössze egy kis korongon.

43 **Virtuális galéria**
A nagybányai festőiskola – izgalmas téma felemás megvalósításban.

44 **Mentsük, ami menthető**
Végre egy olyan stratégiai játék, ahol az emberek megmentése a cél: Vészhelyzet.

44 **Itt repül a kis helikopter!**
Aki szereti a shoot'em up stílusú játékokat, örülhet, mert itt a Missing in Action.

46 **Könyvek**
Bártfai Barnabás: Hogyan használjam? ● Michael McMillan: Perl 1 ● Pétery Kristóf: Word feladatok és megoldások

Magazin

48 **Merre visz az út?**
A Microsoft pereinek alakulása folyamatosan lázban tartja a számítástechnikai piac szereplőit.

50 **Magyar szoftver a világpiacon**
A piLine Kft. a maga nemében egyedülálló megjelenítő- és elemzőeszközt fejlesztett.

52 **A Mindcraft mérlegén**
...a Microsoft és a Novell. De hogyan vélekedik a Mindcraft méréseiről a két cég?

56 **Infó-paradoxon**
Milyen veszélyek leselkednek féltett kincsünkre, az elektronikus formában tárolt információkra?

Hardver

58 **Hardverböngésző**
Primőrök a hardverek világából – Intel: e-mail szolga; nagyobb részt vállalati; beszédfelismerés az Intelnél; jelentős negyed; hibás alaplapok cseréje; a jövő az Intel szerint; változáskezelés; tucatszám; szegmentálás; Basic PC-vonal; a mobil Katmai; ünnepi előkészületek; kijavult hiba; segély a Micronnak ● Dell: nagyot nőttek ● Intel, IBM: változó buszok ● NUMA: kicsiben gondolkoznak ● Comdex: visszafogott PC-gyártók ● AMD: K7 először a nyilvánosság előtt, újabb K6-2-k ● Fujitsu: Solaris szerverek ● Syquest: jó-e a specializálódás? ● Samsung: 144 Mbyte-os DRDRAM ● SGI: NT-s munkaállomás ● Intel, Via: megállapodás a Slot 1-ről ● ARM, Intel: harc az elsőségért ● Philips: védett kártyák ● STMicroelectronics: olcsóbb egychipes rendszerek ● IBM: drasztikusan olcsó ● Zoran: egychipes kamera ● C-Cube: egyszerűbb digitális rögzítés ● CEMA: DVD – túl az 1 milliőn ● Ati: DVD-s noteszgép-segítő ● Sony, Fujitsu: új MO lemez ● HP, Seagate: növekvő sebesség ● Streaming Media 98: ingyen PC?

62 **Hardverkirakat**
CD-gyár az asztalon: Rimage Perfect Imager ● Kaméleon: Zykon Joyrider Pro ● Az adatszolga: Acorp 56-EMS ● Sportos adatpumpa: Microcom DeskPorte 56K Voice ● Biztató kilátások: Adi Provista E44 ● XL: Mustek A3 EP ● Árnyaltabban: Primax Colorado Direct 9600/D600 ● A gyors szörnyeteg: Terminator Beast ● Új alaplapcsalád: Bravo-

Baby LX-6AP2 ● Sivatagi computer: Portocom Rocky

66 **Mindent bele!**
A HP a kombinált irodai eszközök piacára szánja az OfficeJet Pro 1175-öt.

67 **Térérzet**
A Creative Labs új techológiájával a hangkártyák rendkívüli hangzást képesek előállítani.

68 **Most repül a...**
A digitális korszak a fényképezésbe is betört. Tesztünkben 8, a hazai piacon fellelhető kamerát teszteltünk.

78 **Gruppenteszt – II.**
Gigantikus hardvertesztünk második részében 8 termékcsoport eredményeit mutatjuk be.

97 **Maximum overdrive?**
Melyik processzor a legoptimálisabb egy jó játékgépbe? Celeron processzorok tesztje.

Szoftver

100 **Szoftverböngésző**
Primörök a szoftverek világából – Microsoft: zsugorodó ablakok; itt a 2000-es verzió; kijavított javítás; veszélyes nyitottság; a második Halloween; IE 5 béta; csúszik az Office 2000; NT-Unix összekötés ● Sun: a hetedik nap; JDK 1.2 Linuxra ● Intel: Be-fektetés, ● IBM, Intel, SCO, Sequent: szövetség a Unixért ● OMG: Corba Linuxra ● IBM: Y2K orvosság; a kis hal is jó hal ● Tioga Systems: öngyógyító számítógép ● Netscape: új kliens technológia ● NAI: a vásárlás eredménye, olvashatóbb betük ● Macromedia: újra szóhetjük álmainkat ● Linux: 2.2-es karácsonyi ajándék ● XML '98: javuló támogatás; Mi kell a Windows 2000-hez?; teljesen automatikusan; megválnak a RealNetworkstől ● Novell, Cisco: Java a hálózatban, GroupWise Microsofttal ● RealNetworks: megjelent a G2

105 **Dauerolt képkockák**
Az MGI filmszerkesztőjével, a VideoWave-vel a kevésbé gyakorlott felhasználók is bátran megismerkedhetnek.

Maximum overdrive?
Melyik processzor a legoptimálisabb egy jó játékgépbe? Celeron processzorok tesztje.
97

Amiga

109 **Hírek az Amiga világából**
Computer 98 ● Amiga Intl. – QNX közös fejlesztés ● Újabb multik ● Voodoo Amigára ● Lapözön ● Játék-tervek

Dauerolt képkockák
Egyszerűen kezelhető, mégis a lehetőségek tárháza: VideoWave.
105

107 **Teljes szabadsággal**
Carl Sassenrath találmánya egy rendkívül egyszerű nyelv: a Rebol.

110 **Sokoldalú lemezsütő**
A CD-írás „tudománya" Amigán sem varázslás, főleg ha van egy univerzális íróprogramunk.

Kommunikáció

112 **Internet-böngésző**
Újdonságok az Internet világából: ● Microsoft, Qualcomm: a Symbian ellen? ● AT&T, BT: az első eredmény ● Iridium: teljes a szolgáltatás ● Nortel: veszteséges negyedév ● RSA: javított SSL ● IBM, Intel: közös CDSA használat ● Netscape: adatbázis-vásárlás ● Compaq, Dell: ADSL modemek ● Érdekes site-ok és szolgáltatások: főzni könnyű!; segítség! Üres a hűtőm!; Mitch, a hurrikán; levelet küldeni örök...; tornyosuló Anglia; ingyen bármit; Simpsonék; rajzfilmsztárok egyesülete

114 **Csodatrió**
Az AOL meg kívánja vásárolni a Netscape-et. De hogyan hat ez az Internet-üzletre?

Gyakorlat

117 **A szoftver**
Hálózatépítési sorozatunk II. részében a hálózathoz szükséges szoftverekkel foglalkozunk.

120 **Betűvarázs**
Látványos feliratok, gombok CorelDraw-val és CorelXarával.

Kikapcsolódás

126 **Mindenki folytatja**
A játékgyártó cégek és a PC-tulajdonosok is kedvelik a sorozatokat – feltéve, ha azok jók: Caesar 3, Populous: The Beginning

CHIP-PIAC

I–XX Tippek, támpontok, tanácsok
III A gép motorja: alaplapok, processzorok
V Kép: monitorok és VGA kártyák
VIII Hang: kártyák és dobozok
X Háttértár: merevlemezek és cserélhető lemezes meghajtók
XII Kimenet: nyomtatók, plotterek, többfunkciós nyomtatók
XIII Bemenet: scannerek
XVIII Komplett számítógépek

Szerkesztőségi rovatok

3 Fórum
128 Impresszum
128 Hirdetőink
129 Index
130 Előzetes

Útjelzéseink

- Mutató: az így jelölt forrásokból további információkhoz lehet jutni az adott hírrel, cikkel kapcsolatban.
- ☎ Telefonszám.
- Az így jelölt cikkek a címlapon is szerepelnek.

Cebit 99

Az üzleti célú irodaautomatizálás, számítástechnika és távközlés világvására, a Cebit 99 március 18. és 24. között várja a látogatókat a hannoveri Deutsche Messe vásárvárosában. Az ágazat egyik legrangosabbikának tekintett rendezvényen 63 ország 7508 vállalata állít ki nettó 387 098 négyzetméternyi területen.

- Német–Magyar Ipari és Kereskedelmi Kamara ☎ 345-7643
- hannover@ahkungarn.hu
- www.cebit.de

Symantec
Szellemes NetWare

A Symantec bejelentette a Norton Ghost for NetWare-t, amely NetWare alatt is lehetővé teszi merevlemezeink klónozását, amivel csökkenthető a szerverek fenntartására és frissítésére fordított idő és költség.

- www.ghost4nw.com
- www.symantec.com
- Publicom ☎ 316-9535

i-Cell
Műholdas járműkövetés

A i-Cell Kft. a Tisza Volán Rt. követelményei alapján kialakított egy jelenleg tesztelés alatt álló, GPS (Global Positioning System) segítségével működő helymeghatározó információs rendszert. A hazánkban már meglévő GSM szolgáltatásokhoz kapcsolódva az összeállított napi menetrendek eljutnak az autóbuszokba szerelt egységhez, amely tárolja ezeket.

A beépített GPS pozíció-meghatározó minden egyes ellenőrzési pont elhagyását jelzi a központnak, így mindig tudni lehet, merre halad a jármű. Abban az esetben, ha előre nem látható esemény adódik, gyorsan meghatározható az autóbusz helyzete, illetve a központ gyorsabban eldöntheti, milyen intézkedésekre lehet szükség.

- i-Cell Kft. ☎ 252-8145

Cisco, EMC, HP, Microsoft
Közösen a hat-kilencért

A Cisco, a Hewlett-Packard és a Microsoft közös sajtótájékoztatót tartott a jövő évezred elejére kitűzött 99,999%-os rendelkezésre állásról. Mivel az üzleti élet számára egyre fontosabb a zökkenőmentes számítástechnikai háttér, így a HP is fontosnak ítéli az egyre üzembiztosabb rendszerek kifejlesztését és bevezetését. Ehhez sikerült megnyernie a fenti három céget is.

- Cisco Magyarország ☎ 235-1129
- Hewlett-Packard Magyarország ☎ 461-8100
- Microsoft Magyarország ☎ 437-2800

Novell
Hírek

298 millió dollár bevétel és részvényenkénti 0,12 dollár nyereség. Így összegezhető a Novell 1998. október 31-ével véget ért negyedik pénzügyi negyedévének eredménye. A 298 millió dolláros bevétel 11%-kal nagyobb, mint az 1997-es pénzügyi év negyedik negyedévében. A negyedik negyedév tiszta haszna 42 millió dollár volt, 35 millió dollárral több, mint egy évvel korábban. A részvényekre elosztott nyereség 0,12 dollárra nőtt, az előző évbeli időszak 0,02 dollárjával szemben.

A teljes 1998-as pénzügyi évben a bevétel 1,084 milliárd dollárt ért el – egy évvel korábban, az 1997-es pénzügyi évben 1,007 milliárdot. A teljes év tiszta nyeresége 102 millió dollár volt, szemben az előző év 78 millió dolláros veszteségével. A részvényekre elosztott nyereség a teljes év alatt 0,29 dollár volt, míg az 1997-es pénzügyi évben egy-egy részvényre 0,22 dollár veszteség jutott, beleszámolva a részvényenkénti 0,10 dollárra rúgó átszervezési költséget is.

A Novell Magyarország és a Cisco Systems Magyarország között létrejött együttműködési megállapodás értelmében együtt biztosítják a Novell-címtárszolgáltatás (NDS) és a Cisco Assure termékcsalád tagjai, a Cisco User Registration Tracking és a Cisco Network Registrar közötti kölcsönös együttműködést. Emellett a Cisco és a Novell elkötelezte magát a címtárral kapcsolatos szabványok terén való együttműködésre is.

●

A Novell bejelentette a Novell Replication Services (NRS) – a nagytávolságú hálózatokon és vállalati intraneteken a szeveralapú információ replikálására, szétosztására és szinkronizálására szolgáló szoftvermegoldásának – 1.21-es verzióját, amelyre az összes jelenlegi NRS-vásárló ingyenesen frissíthet. Az NRS 1.21-gyel kapcsolatos további információk beszerezhetők a Novelltől telefonon, vagy letölthetők az alábbi címről:

- www.novell.com/nrs

●

A Novell támogatja az Oracle8i-t internetes adatbázist. A NetWare és az Oracle8i együttesen képes az adatokat, alkalmazásokat és fileokat egy központi, Web-böngészőről elérhető szerveren egyesíteni.

A Novell leszállította a Z.E.N.works 1.1 első kereskedelmi példányait. A Novell-címtárszolgáltatásra (NDS) épülő Z.E.N.works szoftverelosztási, asztali karbantartási és asztali felügyeleti funkcióival a végfelhasználók még könnyebben kezelhetik windowsos PC-iket és úgynevezett sovány ügyfélgépeiket, a rendszergazdák pedig sokkal egyszerűbben és olcsóbban karbantarthatják és javíthatják azokat.

A Z.E.N.works új változatával egy csomagban érkezik a Greenwich Mean Time – a 2000. év problémájával kapcsolatos programok legnevesebb gyártója – Check 2000 nevű termékének egy ötfelhasználós változata. A két terméket együtt használva a vásárlók maguk kereshetik meg hálózataikban a 2000. évre átállás során hibásan működő programokat, telepíthetnek a 2000. évre már készen álló termékeket, illetve oszthatják szét a problémákat kijavító szoftverfrissítéseket.

A Z.E.N.workssel kapcsolatos további információk az alábbi Web-címen olvashatók:

- www.novell.com/products/nds/zenworks
- Novell Magyarország ☎ 235-7770
- www.novell.hu

Kingsway Commercial Ventures Ltd.

Névjegy helyett CD!

Immár Magyarországon is kapható az AVO-Card, a hitelkártya formátumú CD-ROM. Az AVO-Card képet, szöveget, hangot vagy filmanyagot képes tárolni felületén, így igazán jó reklám, ha ügyfeleinknek, üzletfeleinknek ezzel kedveskedünk. Segítségével cégek, termékek, szolgáltatások bemutatása mellett megoldható például a Web egy aktuális oldalának közvetlen elérése is. Az AVO-Card hatékonyan alkalmazható arra is, hogy menetrendeket, árlistákat, tarifatáblázatokat, műszaki eszközök prospektusait, használati utasításait, valamint más információkat lehessen bemutatni és terjeszteni.

- Kingsway Commercial Ventures Ltd, fax: 318-3790
- kingswaycv@yahoo.com

SCO

Közös Unix

Hazánkban is bejelentették azt a nemzetközi jelentőségű hírt, miszerint az IBM és az SCO közösen fejleszti az Intel jövőbeni Merced processzorán futtatható Unixot. Szoftverbörzénkben bővebben is olvashatnak a Monterey projektről.

- www.sco.com/monterey
- www.ibm.com/monterey

Hewlett-Packard

Negyedik negyed

A HP 1998-as negyedik üzleti negyedévének nettó nyeresége 710 millió dollár, egy részvény hozama 79 cent, amit a rendkívüli költségek – végkielégítések kifizetése és állóeszközök leírása – 11 centtel csökkentettek.

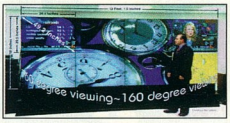
- Hewlett-Packard Magyarország ☎ 461-8100

DNN, Synelec

A vezető videofal itthon

A francia Synelec cég európai road showjának budapesti állomásán a magyar felhasználók is megismerkedhettek a gyár újdonságaival. A Synelec világelső a videografikus falak fejlesztése, gyártása és forgalmazása területén. Közel tízszer annyi rendszert ad el, mint a versenytársai. Magyarországon a DNN Computerrel kötött kizárólagos szerződést, hogy termékeit ne csak forgalmazóként, hanem hozzáadott értékkel képviselje.

A Synelec rendszereit jellemzően vezérlőtermi, folyamatirányítási feladatok kijelzésére tervezték. Egyik összetevőjük a megjelenítőeszköz – kivetítő fal –, a másik pedig a falat vezérlő számítógép a hozzá való szoftverrel. A DNN Computer főként folyamatirányítási, irányítástechnikai feladatok kijelzéséhez ajánlja a Synelec rendszereit.



Synelec: a 160 fokos láthatósági szögű videofal

- DNN Computer ☎ 327-8433
- www.dnn.hu

Microsoft

Hírek

Solution Provider Partner címet adományozott a Microsoft az Icon Kft.-nek. A cím feltétele legalább kettő MCSE minősítésű rendszermérnök munkatárs alkalmazása.

●

A Microsoft Data Warehousing Frameworkjét, amely egy új specifikáció, és az SQL Server 7.0-val történő fejlesztés lépéseit teszi egyszerűbbé, a legnagyobb szoftverfejlesztő cégek közül 20 támogatja, köztük a Platinum Technology és a Seagate Software.

- www.microsoft.com/sql/beta/
- www.microsoft.com/industry/bi/initiatives/dwa/dwa.stm

●

A Microsoft készül az euro bevezetésére. A alább megadott című Web-oldalon található kézikönyv felsorolja az eurokompatibilis alkalmazásokat, emellett különféle, az eurónak az üzleti életre gyakorolt hatását elemző tanulmányokat találhatunk még itt.

Január elsején 11 ország, mintegy 300 millió vásárló, összességében a világgazdaság 20%-a közös valutát kezd használni. Ez nem csak az üzleti folyamatok megváltozását jelenti, hanem az azokhoz használt rendszerek módosítását is maga után vonja. Új valutajelzést és az új valutanemmel történő számítási módokat kell beépíteni az eddigi alkalmazásokba. Az euro bevezetésének hatása nemcsak Európában lesz érzékelhető, hiszen elkezdik használni az új valutanemet Európán kívül is. A Windows 95, 98 és NT 4.0 alap-karakterkészleteit már kiegészítették az euro valutanem jelzésével.

- www.microsoft.com/euro

●

A Microsoft inkább a kevesebb, de jobb minőségű termék elvét követi 1999. évi játékprogram-kínálatának összeállításában. Az 5 évvel ezelőtti kezdés óta a Microsoft játékpiaci részesedése közelít a 8%-hoz, ami a jelenlegi piacvezető mögött alig néhány tizednyi lemaradást jelent csak. Az 1988-as karácsonyi kínálatban közel 50 játékkal szerepelt, amiből 12 újonnan kiadott termék. Szinte minden megtalálható a termékskálán a stratégiától a szimulátoron át a sportjátékig és az akciójátékig.

A Microsoft MSN Gaming Zone-ja, az on-line játékok kedvelőinek Mekkája 1996. májusi indulása óta 40 különféle játék rajongóit gyűjti össze rendszeresen. Több mint 2,5 millió felhasználót regisztráltak eddig, egy időben mintegy 20 ezren játszanak itt.

●

Az SQL Server 7.0 magyarországi útjára bocsátására egy január végi rendezvényen kerül sor, amelyen több olyan magyar és nemzetközi partner is megjelenik, akik már SQL Server 7.0-hoz optimalizált megoldásokat nyújtanak. A pontos időpontot és a programot a Microsoft Magyarország Web-oldalain jelentik be:

- www.microsoft.com/hun/sql

●

Bejelentették a Windows 2000 Ready PC-ket, melyeket számos nagy PC-gyártó támogat. A legnagyobbak – a Compaq, a Dell és a Hewlett-Packard – előre telepített Windows NT 4.0-val szállítják a legalább 64 Mbyte RAM-mal és 300 MHz-es Pentium II processzorral épített gépeket. A program célja, hogy ilyen módon mind a 2000. évvel kapcsolatos dátumokat, mind az euro valuta szimbólumát támogató, valóban a legújabb technológiát képviselő gépekkel várhassák a felhasználók az ezredfordulót és a Windows 2000-et.

- www.microsoft.com/ntworkstation/windows2000ready/default.asp

●

Megjelent az Office 2000 Beta 2 változata. Mind a Corporate, mind a Customer Preview Program résztvevői jelképes áron, 19,95 dollárért juthatnak hozzá a Microsoft Office 2000 Premium változatához. Ez a változat tartalmazza a FrontPage 2000 Web-készítő eszközt, a PhotoDraw 2000 üzleti grafikai szoftvert, a Word 2000 szövegszerkesztőt, az Excel 2000 kiadványszerkesztőt, az Outlook 2000 levelező- és csoportmunka-kliens szoftvert, a PowerPoint 2000 bemutatókészítőt, az Access 2000 adatbázis-kezelőt, a Publisher 2000 kiadványszerkesztőt és a Microsoft Small Business Toolst.

Boldog karácsonyt és sikerekben gazdag új évet kívánunk!

Albacomp Rt.
8000 Székesfehérvár
Mártírok útja 9.
Tel.: (22) *315-414
Fax: (22) 327-532

Budapesti Kirendeltség
1139 Budapest
Frangepán u. 8-10.
Tel.: 329-1493
Tel./fax: 349-0152

Szaküzletek:

1065 Budapest
Nagymező utca 25.
Tel.: 311-8095
Tel./fax: 331-8108

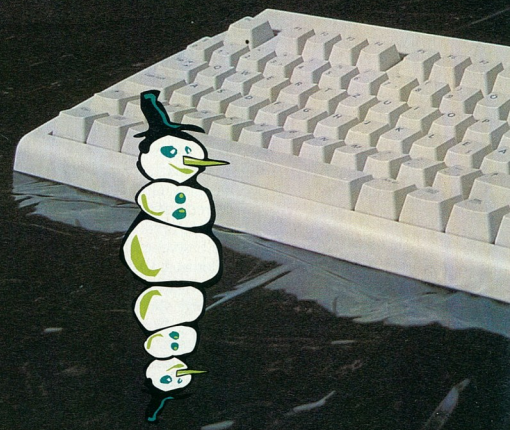
1011 Budapest
Fő utca 31.
Tel.: 201-4409
Fax: 201-4322

3525 Miskolc
Széchenyi u. 49.
Tel.: (46) 354-266
Tel./fax: (46) 353-100

ALBACOMP *activa*

Pentium® II processzorral

Az Albacomp Activa számítógépcsalád különböző Intel processzorokat tartalmaz

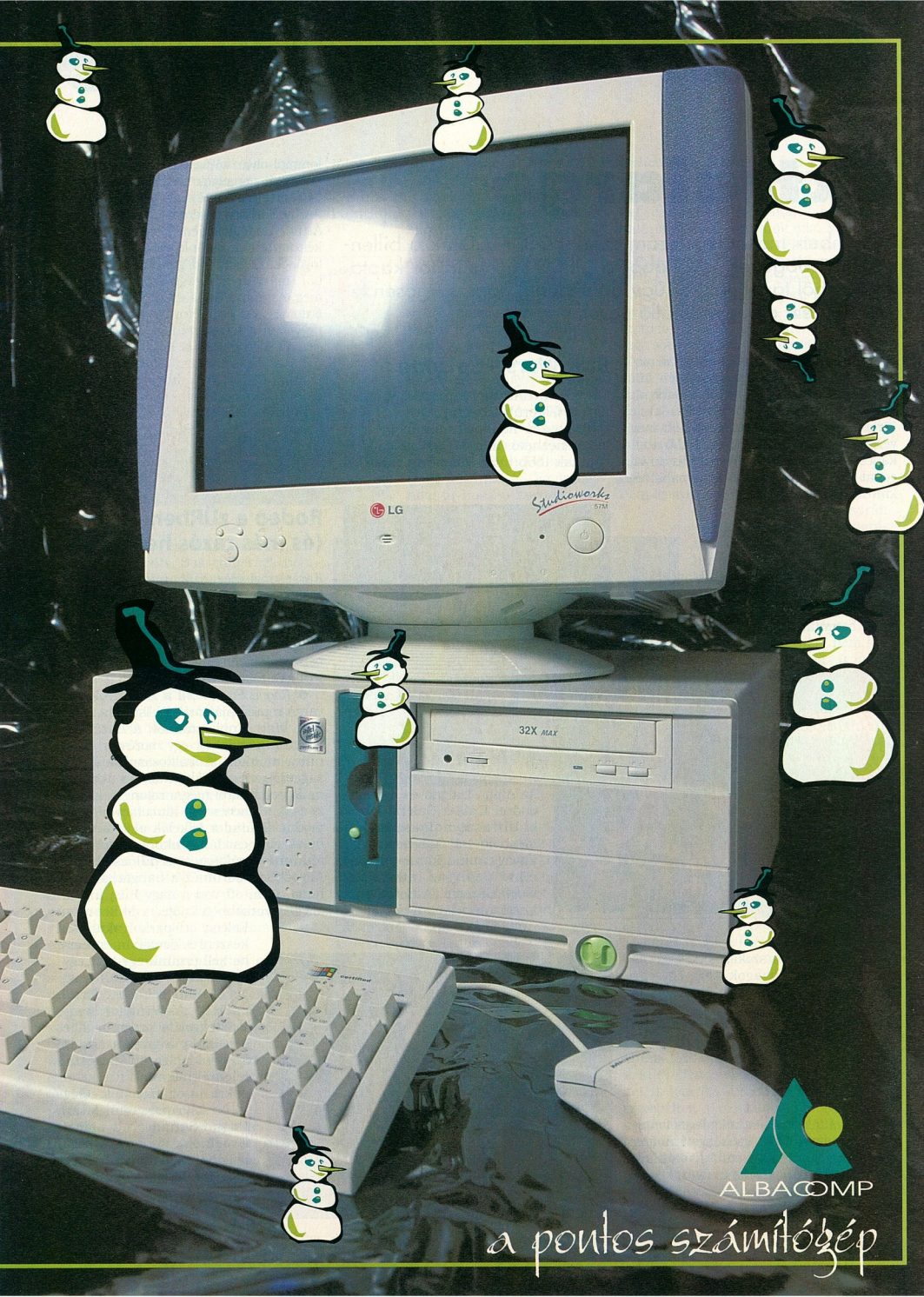


intel inside
pentium® II

AZ INTEL INSIDE EMBLÉMA ÉS A PENTIUM AZ INTEL CORPORATION BEJEGYZETT VÉDJEGYE.

www.albacomp.hu

LÉNIA


LG
Studioworks
57M
32X MAX
ALBACOMP
a pontos számítógép

Extralarge

Decemberi második – szám szerint 39. – CD-nk a billentyűzet ördögének jóvoltából a „XXXXIX." feliratot kapta. Az esetből tanultunk, és úgy döntöttünk, hogy sürgősen levédetjük ezt az egyedülálló nevet.

Ezek után előfordulhat, hogy alaposan telepakolt, sorrendben 40. CD-nket XXL-nek nevezzük el. 40., alkalmazás-központú CD-nkre Kincstár rovatunk többi cikkében még visszatérünk. Most a 41., leginkább a kikapcsolódást szolgáló és kulturális anyagokat tartalmazó CD-nk tartalmába tekintünk bele.

Dimenzió

Az Iqdepo csapat Dimenzió Magazinját sokan ismerhetik már, ha máshonnan nem, hát CD-inkről. A nyár közepe után ismét bemutathatjuk legújabb diskmagjaikat, melyekben a szokásos nevelés- és kultúrtörténeti anyagok közé egy-egy csillagászati és űrkutatási értekezés is jutott.

Ismét fontoskodunk

Előző számunk lemezén különleges fontokat felvonultató Dingbats könyvtárunkba ismét néhány érdekes „betút" gyűjtöttünk össze. A különböző állatok és figurák közé most néhány valódi betű is került, igaz, ezek sem teljesen hétköznapiak.

Star Wars – Episode I

Mozi rovatunk mellé most egy olyan film is felkerült CD-nkre, melyből még csak hosszú hónapok múltán lesz valóban nézhető film. A Csillagok háborújának több mint húsz évig várt első részét májusra ígérik Amerikában, addig is itt az előzetes.

Művészkonyha

Az Alpha Galéria és a szentendrei Erdész Galéria közös kiállítása, a másodízben megrendezett Művészkonyha anyaga mind korongunkon, mind pedig az Interneten megtekinthető. A tárlat igazi kuriózum, ugyanis ez alkalommal olyan műveket láthatunk a képernyőkön, amelyek ehető étel formában is terítékre kerülnek a szentendrei Arany Sárkány étterem jóvoltából. Máhr Attila vendéglős nem kevés fantáziával készítette el a különlegességnek számító fogásokat, melyeket a művészek bronzból, márványból vagy fából formáztak meg. Asszonyi Tamás szobrász, kiváló és érdemes művész Tétovázó csontok című művében a leves utáni maradékok kelnek új életre. Bakos Ildikó Munkácsy-díjas szobrászművész Északi vonulata a nomád kultúrák hatását mutatja. A könnyedén kezelhető menük és az egyszerűen áttekinthető tárlat kellemes kikapcsolódást nyújtanak a kultúrára szomjúhozóknak.

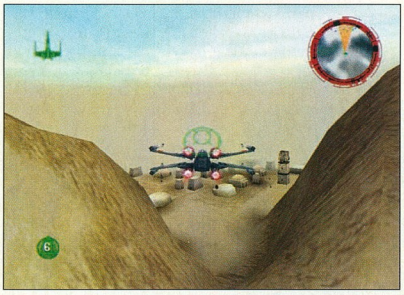
Steindl L. Erik

Rodeó a zŰRben (és más rázós helyeken)

Karácsonyi-újévi számunkból természetesen nem maradhattak ki a játékok sem. Igazából XLI. CD-nk jelentős részét ezek teszik ki, ami ilyenkor talán megbocsátható. Rövid előzetesünkben csak néhány nagyobb durranásról írunk, a többi a CD-n!

● *Rogue Squadron:* a Zsiványok csavargó repülőraját már jól ismerhetjük a Star Wars univerzumból. A LucasArts fejlesztői gondoltak egy merészet és tanulva múltkori próbálkozásuk hiányosságaiból, megcsinálták azt az akciószimulátort, amiről még a rajongók krémje is csak legmerészebb álmaiban mert álmodni. Ezúttal a felkelők oldalán ébredünk első csodálatunkból, rögtön egy általunk kiválasztott repülőcsodában. Aki jobban körülnéz a hangárban, láthatja: igen, ott van a nagy P is, a galaxis leggyorsabb teknője, a Millennium Falcon ott parkol indulásra készen! A demóban egyelőre be kell érnünk egy-két „egyszerűbbnek" számító X-Winggel, A-Winggel, Speederrel, esetleg Y-Winggel vagy V-Winggel. A program teljesen 3D-s, a grafika aprólékosan kidolgozott – egészen jelentéktelennek tűnő dolgokra is odafigyeltek. Mégis, a sok apróságtól lesz a Rogue Squadron a piacon lévő lövöldözős játékok közül a legjobb. A bolygófelszín közelébe érve kisebb homokvihart idézünk elő, miközben a mellettünk húzódó

homokdűne oldalán űrhajónk pontos árnyéka követ minket. A program megköveteli a 3D-gyorsító videokártyát, ami lassan már szabvány a jó játékoknál – cserébe miénk az egész galaxis, minden szépségével együtt. Sok embernek nem tetszik, amit Lucasék csinálnak, szerintük ennyi bőrt már erkölcstelenség lehúzni ugyanarról a rókáról, de azt hiszem, amíg ilyen minőségi „bőröket" kapunk, nem lehet egy rossz szavunk sem.



● *Descent 3:* „Hajcsatokat becsatolni! Indul a hathengeres úrsiklót!" – Valahogy így szólhat a kedves fedélzeti stewardess, amikor belehuppanunk a Pyro-SE névre keresztelt járgányunkba. A kerettörténet röviden semmi, és hosszabban sem hatkötetes enciklopédia. Adott a Tiris bolygón egy bányászati cég (innen származnak a játékban fellelhető kacskaringós alagutak), egy ismeretlen vírus, amely megtámadta a cég robotjainak agyát, és persze mi, akik majd önként és dalolva belesétálunk a veszély kellős közepébe. Egy zöldfülű pilóta szerepét játsszuk, aki mindössze egyetlen közepes felszereltségű, mikrogravitációs, kétlézeres lélekvesztőt kap segítségként.

Aki már játszott a program előző részeivel, tudhatja: ahhoz, hogy ne tévedjünk el, bizony nagyon jó tájékozódási képességre lesz szükségünk. Ha a játékos akár csak véletlenül is hozzáér a vezérlőjéhez, a plafon hirtelen jött személyiségzavarában padlónak képzeli magát és viszont. Ha valaki nagy monitoron játszik, vagy túlságosan beleéli magát a játékba, könnyen elszédülhet. Éppen ezért az első öt percet minden újonc töltse óvatos ismerkedéssel, később úgysem lesz nyugta a sok elmezavaros robottól. Az Interneten a szakma krémjének egybehangzó véleménye alapján sok szempontból az eddigi legszebb PC-s játék készült el a Descent 3-mal. Ez persze elég szubjektív, de tény, hogy a készítők beleadtak apait-anyait. Cserébe nekünk csupán a lehető legerősebb hardvernél eggyel jobbal kell rendelkeznünk. Ha viszont egy kicsit visszavesszük a grafika részletességét, egy még ennek ellenére is gyönyörű, emellett élvezetes játékkal tölthetjük ki munkaidőnk szabad óráit.

● *Test Drive 5:* az Electronic Artsnak nagy valószínűséggel kilométerhiánya lehet, mert a nagy sikerű Need for Speed 3 után most egy újabb autóversenyzős programmal próbálja elkáprázatni közönségét. Ez is egy hosszú-hosszú sorozat legújabb része. A programozók minden eddigi tapasztalatukat belevitték a játék készítésébe, hogy ők legyenek a legjobbak. Kérdés, hogy ez sikerült-e nekik. Az egyik legizgalmasabb kérdés egy autó-szimulátornál, hogy milyen járgányokat hergelhetünk a játékban. Nos, ezen a téren nem is lenne gond, hiszen sok autóbolond szerelmét láthatjuk viszont már a telepítés alatt is, név szerint egy igazi, hamisítatlan Dodge Vipert.

A legfontosabb egy ilyen programnál az élethűség és az irányíthatóság, amit itt elég érdekesen oldottak meg. Nem, nem csináltak semmi igazán különlegeset, csak éppen az ilyenfajta, kocsinak álcázott „gyufásdoboz-szimulátorok" fölött már egy kicsit elszállt az idő. Ennek ellenére még sok olyan játékos van széles e világon, akinek pont ez a fajta irányíthatóság tetszik. A versenyek teljes egészében valóságos, városokat is átszelő utakon zajlanak. Többször is előfordul, hogy elágazik az út, ilyenkor bármerre mehetünk, előbb-utóbb újra találkozunk majd a másik elágazással. Szabályosan közlekedő autók is nehezítik a dolgunkat, ezekkel hatalmasakat karambolozhatunk, ha nem figyelünk oda. Már csak egy kérdés marad hátra: életképes lesz-e a Test Drive 5 egy olyan sikerprogram mellett, mint a Need for Speed 3?

● *Thief: The Dark Project:* megint egy lövöldözős-rohangálós – mondják most biztosan sokan, pedig nem erről van szó, sőt éppen az ellenkezőjéről. Lövöldözni és rohangálni is csak nagyon ritkán, vészhelyzetben kell, itt inkább lopakodásban, tolvajlásban és a mindennapokban is elismert hasonló szakmákban kell helytállnunk. Már az első feladatunkat is csak akkor tudjuk teljesíteni, ha egy enyhén becsípett őrtől elcsenjük a kulcscsomóját. Aki úgy érzi, nem csorog elég tolvajvér az ereiben, ne csüggedjen, a tréning során minden apró fogást megtanítanak. Ilyen például a zajtalanul osonás tudománya, amikor is nem gyorsan, hanem halkan kell mennünk, odafigyelve arra, hogy sötét legyen, és lehetőleg olyan helyre lépjünk, ahol nem kopog a cipősarkunk. A játék grafikai motorja egyedi, de mindennel fel van szerelve ahhoz, hogy jól nézzen ki, és persze még gyors is legyen. Az ellenfelek mozgását motion capture technológiával oldották meg, ami vívásnál nagyon jó hatást kelt. Nem kell mindig támadnunk, védekezni sem árt, hiszen az őrök sem most jöttek a gyorstalpaló Zorro-képző intézetből. A küldetések előtt kiegészíthetjük alapfelszerelésünket különböző felszerelésekkel, amiket pénzért kell megvennünk. Akinek már elege van az esztelen lövöldözésből, és egy játékban az eszét is szeretné használni, annak találták ki ezt a programot.

Erdős Márton

Misztifikáció...

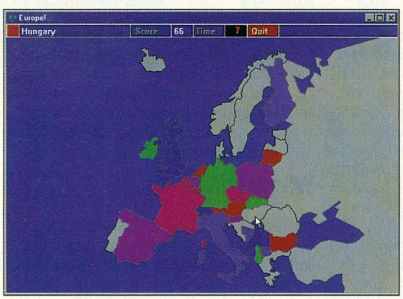
Munkatársunk, Steindl L. Erik autodidakta zeneszerzőként hosszú ideje zenéket is készít. Művei több alkalommal szerepeltek a médiában, hangversenyeken, valamint magazinunk CD-mellékletének hangsávján. Karácsonyi számunkban Tomita, Vangelis és Jean-Michel Jarre zenei vonalait húen követő zenéiből készülő albumának főbb darabjaiba hallgathatunk bele.

Tavalyi

Előző, 1998. decemberi SAC-anyagainkról nem írtunk akkor, mivel még nem gyűlt össze elég anyag a Kincstár rovat összeállításáig.

Utána viszont annál több, hiszen a XXXVIII. CD-ről majd kétszáz megányi helyet „pusztított" el a SAC. Íme az akkor beígért visszatekintés!

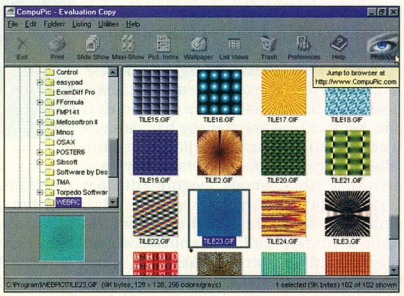
● *Europe! version 98:* XXXVIII. CD, \SAC\EDUCULT\EURV98.ZIP. Általános iskola 7. osztályában tanulják a kisdiákok Európa földrajzát. Számukra lesz nagyszerű program az Europe!, hiszen a program földrészünk földrajzát oktatja és kéri számon a gép előtt ülőtől. Első és legegyszerűbb feladatunk a kérdezett országra kattintani, majd a következő feladványban már az országok fővárosait kell megadnunk. A harmadik tesztmódszer a különböző országok jellemző iparágazatainak kiválasztása, végül a domborzati térképen kell rámutatnunk a megadott földrajzi nevek helyére. Természetesen a teszt végén a program megadja a helyes megoldást is. Sajnos a program angol nyelvű, de ezt az előnyünkre is fordíthajuk, hiszen a gyermek így egyszerre készülhet a földrajz- és az angolórákra (fontos földrajzi főneveket tanulhat meg így). A program mindezek mellett könnyen kezelhető és egyértelmű, így bárki elboldogul vele. (A végleges verzióra a szerzők az egész Föld földrajzát igérik.)



● *K-Chess Elite 32 v2.5d:* XXXVIII. CD, \SAC\EDUCULT\KCHEL25.ZIP. Úgy tűnik, a játékok bekerültek a SAC gyűjteményébe is. Erre persze tökéletes

helyet nyújt az EDUCULT könyvtár, ahol egy sakkprogramot is találhatunk. Ebben a műfajban már rengeteg program született, mi mégis felhívjuk erre a játékra a figyelmet. Ennek oka nem csak a K-Chess Elite 32 ügyes logikája és szép grafikája, hanem az is, hogy a program szem előtt tartja azokat, akik most akarnak megismerkedni a játék fortélyaival. Éppen ezért egy-egy meccs lejátszása közben rengeteg tippet és segítséget kérhetünk a programtól, így játszva megtanulhatjuk e logikai játék mesterfogásait.

● *CompuPic v4.00:* XXXVIII. CD, \SAC\GRAPH\ CPIC32 .EXE. A SAC anyagai között kutatva a felhasználó rengeteg képnézegető program között mindig találkozhat egy-egy kiemelkedő alkotással. A múlt havi korongunkon fellelhető CompuPic v4.00 is egy ilyen üde színfolt a grafikával foglalkozó programok e csoportjában. A programot Windows alá írták, és ki is használja annak minden előnyét. Kezelőfelülete leginkább egy Web-böngészőére hasonlít. Ennek igazi előnyét akkor fogjuk tapasztalni, amikor a súgójában bogarászunk. A program nagy előnye, hogy nemcsak a képek megtekintésére lehet használni, hanem egyszerűbb szerkesztési műveleteket is el tudunk vele végezni. Ide tartoznak a forgatások, az invertálás, illetve a negatív készítése, a kivágás, a képfeliratozás. A legérdekesebb a képregényekből már jól ismert szövegfelhők használata, amelyek szélességét, görbületét stb. külön beállíthatjuk. A képeket tartalmazó könyvtárunk tartalmáról egy gombnyomással az igényünknek megfelelő indexképet készíthetünk. Nem maradt ki a programból a szinte már alapkövetelménynek számító slide show és a Windows háttérképévé alakítás sem. Rendelkezik képtípusok közötti konvertáló funkcióval is.



● *FREE Web Graphics:* XXXVIII. CD, \SAC\GRAPH\COOLPACK.ZIP. Naponta egyre többen lógnak a Világhálón, gyönyörködve a szebbnél szebb HTML oldalakban. Természetesen ezt a hatalmas igényt valakinek ki is kell elégítenie, így egyre többen készítik el saját hiperszöveges oldalukat, hogy aztán azt valamelyik Web-szerverre felhelyezve megosszák információikat, véleményüket a nagyközönséggel. Az oldalakkal szemben támasztott igény egyre magasabb színvonalat követel, senki nem olvas már el egy csak szöveget tartalmazó oldalt. A HTML oldalak szerkesztői fognak örülni a múlt havi SAC-anyagunk-

Environmental Audio™ – So Real It Has To Be Live!

Tapasztalja meg a világ legnagyobb teljesítőképességű hangkártyáját! A Sound Blaster Live! a hangzás új világát nyitja meg, maga mögött hagyva a professzionális, hollywoodi minőségű hangberendezéseket. A Sound Blaster Live! részét képező Environmental Audio™ surround-sound hangvisszaadás ugyanolyan hiteles hanghatást hoz létre, amilyet az élő! A lélegzetelállító 256-szólamos zene-szintetizátor és a valós idejű hangminőség-javítás nyújtotta koncertszerű zenei élmény olyan dinamikus, hogy a hallgató egy zenekar közepén érzi magát. A Sound Blaster Live! legújabb zeneműveket is támogató hardver-gyorsítású Environmental Audio Extensions™ (EAX™) eszköze olyan élményt nyújt, amely jóval túllép a 3D audión. Továbbá a felhasználó minden meglévő játékát és multimédia-anyagát valódi digitális feldolgozással teheti még élvezetesebbé: az élmény lehengerlő!

Sound Blaster Live! with Environmental Audio — So Real It Has To Be Live!

A Sound Blaster Live! tíz kiváló jellemzője

1. Hollywood-minőségű hangzás. A professzionális minőségű szintetizátorok és a digitális ki/bemenet révén generált hang minősége egyedül a digitális házimozi berendezésekhez hasonlítható.
2. Nagy teljesítőképességű hangfeldolgozó motor Az EMU10K1 audio processzornak köszönhetően a jel 32 bites tökéletességgel, 192 dB, 48 kHz-en nyolcpontú interpolációval, ami bármilyen forrású hangot képes kifinomítani.
3. Az Environmental Audio javítja a meglévő hanganyagokat is Tapasztalja meg az eddigi 3D audión túlmenő mélységet és valósághűséget. A Sound Blaster Live! előre gyártott környezeteit – például a (hall", a (barlang" vagy a (víz alatt" – meglévő játékokban és alkalmazásokban használva hihetetlenül élethű hangot kapunk. Hallgathatjuk kedvenc zeneszámunkat egyik pillanatban a szobánkban, majd rögtön utána egy koncertteremben. A Sound Blaster Live! olyan környezet-beállításokat is tartalmaz, amelyek „életre kelthetik" meglévő játékainkat.
4. Több hangszórókimenet. A beépített két vagy négy analóg hangszórós kimenet révén PC számítógépén is generálhat térhatást.
5. Digitális I/O-kártya. Ez opció S/PDIF digitális audio ki/bemenettel szolgál, ami valóságos áttörést jelent a jelenleg alkalmazott MIDI ki/bemenetek terén a MIDI DIN csatlakozás révén. Az ajánlatban szereplő DIN csatlakozón keresztül nyolc digitális hangszóró csatlakoztatható.
6. 256-szólamos zeneszintetizátor. Az egészen kivételes, 256 hang generálási lehetősége messze felülmúlja a professzionális zenei berendezések minőségét és teljesítményét.
7. Sound Blaster PCI szabvány. Nyugodt lehet a gyakorlatilag ideális illeszkedés felől a Sound Blaster szabvánnyal, kihasználva egyidejűleg a PCI sin előnyeit is.
8. Environmental Audio Extensions™ (EAX™) / széles körű meghajtó-támogatás. Nyitott szabvány, ami több lehetőséget nyújt a szoftverkészítők számára.
9. A Sound Blaster Live! hálózati helyszíne : – www.sblive.com Látogassa meg WWW oldalunkat, megtalálhatja legfrissebb aplikációinkat, bivítéseinket és meghajtóinkat.
10. Gazdag szoftvertartozékok. Elképesztően gazdag programválaszték, ami tovább növeli a Sound Blaster Live! kártya előnyeit.

CREATIVE

WWW.SOUNDBLASTER.COM

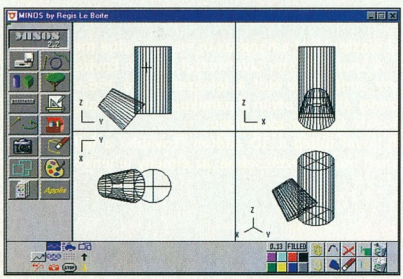
Creative Labs (Irl) Ltd., Representative Office, 00-764 Warsaw, ul. Sobieskiego 110/3; tel./fax: +48 22 646 52 15, tel. +48 22 646 52 16

Distribution:
CHS Hungary Kft. (tel. +36-1 451-3500); Computer 2000 Hungary Ltd.(tel. +36-1 465-7001);

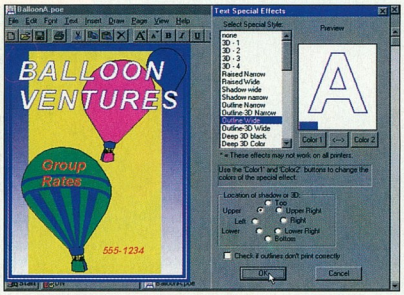
© Creative Technology Ltd. All brand and product names listed are trademarks or registered trademarks, and are properties of their respective holders

ban található képgyűjteménynek. A tárlat 100 képet tartalmaz, amelyek között bárki találhat magának háttérnek, fejlécnek, nyomógombnak való igényes képet.

● *MINOS 2.2:* XXXVIII. CD, \SAC\GRAPH\MFW22.ZIP. A nagy programok között, ha háromdimenziós kép megtervezéséről, megszerkesztéséről esik szó, akkor a műszaki területen mindenki az AutoCAD-re és társaira gondol, míg a művészibb lelkületű felhasználóknak a 3D Studio különböző verziói jutnak eszébe. Múltkori korongunkon azonban található egy egyszerű, ezen a területen mégis sokat tudó program, amely méreteiben bőven alatta marad az említett óriásoknak. A MINOS 2.2 tudása meg sem közelíti azokét, de egyszerűbb térbeli szerkezetek megtervezésére és kivitelezésére tökéletesen alkalmas. A képernyő közepét és jobb oldalát a rajzmező teszi ki, ahol láthatjuk a készülő objektumunkat a különböző nézetekben és térben. Bal oldalt található az eszköztárunk, ahol kedvünkre válogathatunk a különböző testek, alakok, formák és más jól használható rajzobjektumok között. Itt található a fényforrás és a kamera is. A program ablakának alsó felén találhatók a programra és a rajzra vonatkozó beállítások. Üde színfoltja volt ez a szoftver múlt havi korongunknak, még akkor is, ha egy kicsit nehezen kezelhetőre sikeredett.



● *Poster 6:* XXXVIII. CD, \SAC\GRAPH\POSTER60.EXE. Régóta használják a számítógépet poszterek és címfeliratok (banner) elkészítésére. Jöhet születésnap, konferencia, reklám, sportesemény – minderre felhívhatjuk az emberek figyelmét, ha kipróbáljuk a Poster 6 nevű programot. Régebbi olvasóink emlékezhetnek még ugyanennek a programnak egy korábbi verziójára, de az újabb kiadás annyi újítást és kényelmi funkciót tartalmaz, hogy ismét felhívjuk rá a figyelmet. Szerencsére a program nem vesztette el jó tulajdonságait, kezelése nagyon egyszerű. A régi jó funkciók, mint a szövegek bőséges formázási lehetősége, a tetszőleges kép, sőt videó beszúrása (OLE objektumok) továbbra is megmaradt. Sőt a kényelem érdekében az utóbbiak egy külön *Insert* menüpont alá kerültek. A programban most már nem csak a szöveget forgathatjuk, hanem a különböző képeket is. Pluszként WordArt-dokumentumokat is képesek vagyunk beszúrni. Kellemes meglepetés volt a scannertámogatás. Mindent összevetve: egy továbbra is nagyon jó programmal állunk szemben.

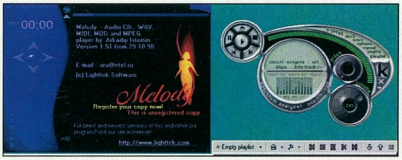


● *MP3-lejátszók:* XXXVIII. CD, \SAC\SOUND\APOLLO19.EXE, KJOF0401.EXE és MELODY.ZIP. Az MP3-lejátszók közül talán a WinAmp a legelterjedtebb, de egyre több lejátszó jelenik meg különféleképpen látványossá tett alakokban. Némelyiken néha a lejátszást indító gombot is alig lehet megtalálni. Előző havi korongunkon három ilyen lejátszóra bukkantunk, ezeket vesszük most sorra.

Az *Apollo 19* elég érdekesen tudja változtatni kinézetét. Ha megnyitjuk, olyan mintha a CorelDraw-t inditottuk volna el, csak éppen eltüntek a kezelőgombok. Ha viszont lecsukjuk kis méretre, akkor egészen megszokott formát vesz fel. Kevés processzoridót használ, még 486-oson is szólt valami az MP3-ból.

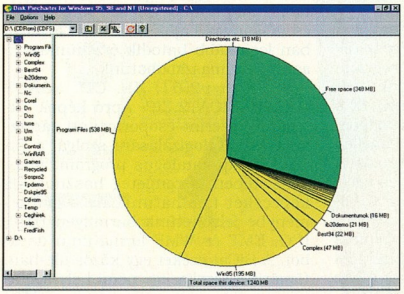
Talán a *K-jofol* külalakja a legfeltűnőbb. Itt aztán minden megvan – hangfrekvenciás kijelző, állítható equalizer, mozgó dalcím-kijelző. A hangerőt például elég érdekes módon állíthatjuk – úgy, mint egy igazi nagy hifitornyon. Még mIRC-támogatás is van benne (plug-inként beépül a mIRC-be), tehát az IRC hálózatról közvetlen tudunk MP3-at lejátszani, ha van megfelelő sávszélességünk.

Végül a *Melody*. A kék színben pompázó felület elrendezése elég jó. Jobb oldalon az aktuális meghajtó látszik, ahonnan válogathatunk a számokból, bal oldalon pedig a kezelőfelület. Semmi fölösleges plusz, az alapfunkciókat tudja, és egyszerűen kezelhető.



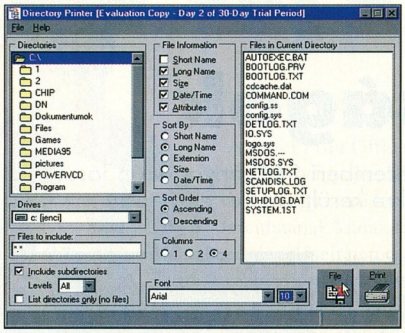
● *AcceleratedCD v1.0:* XXXVIII. CD, \SAC\UTILDISK\ACD95_11.ZIP. Bizonyára sok felhasználó gépében van még lassú CD-ROM-meghajtó. Ez egy otthoni gépen nem fog nagyon feltűnni, hiszen a legszebb minőségű videolejátszáshoz is bőven elég egy négyszeres sebességű olvasó. Ott azonban, ahol a CD-meghajtókat hálózatba kötve használják, az olvasó sebessége már cseppet sem lényegtelen. Gondoljunk csak bele: egyetlen korongról többen is olvassák az adatokat, és ha azok nem egymáshoz közeli szektorokban helyezkednek el, akkor az olvasás nagyon lelassul. Ezt a problémát próbálja meg orvosolni a AcceleratedCD. A program működése rettentően egyszerű, hiszen beépül a Windows CD-meghajtó szoftverébe és a merevlemezen cache-eli a korongokat. A program segítségével beállíthatjuk a cache méretét, és egyetlen gombnyomással ki is törölhetjük annak tartalmát. Munkaállomásokon (Windows 95/98 operációs rendszerrel) 16-320 Mbyte-os cache-t használhatunk, míg szerve gépek esetén 4 Gbyte-ot javasolnak a program írói. Ez utóbbi csak Windows NT környezetben lehetséges.

● *Disk Piecharter v2.2:* XXXVIII. CD, \SAC\UTILDISK\DSKPIE22.ZIP. Biztos voltunk már úgy, hogy egy programot csak akkor tudtunk föltelepíteni, ha egy másikat letöröltünk, mivel kevés helyünk volt a merevlemezen. Ekkor jött az, hogy elkezdtük böngészni a merevlemezt: mitől szabadulhatnánk meg? Ilyenkor nyilván az sem mindegy, mekkora helyre van szükségünk. Kénytelenek vagyunk feltérképezni a gépen lévő programok helyigényét. Ebben segít nekünk a Disk Piecharter. Grafikusan tárja szemünk elé a gépen elfoglalt helyet könyvtárakra és file-okra bontva. Kiválasztjuk a meghajtót, ami lehet akár floppy vagy bármilyen más meghajtó is, amit a Windows már felismert nekünk. Ekkor a program elkészíti az adott meghajtó fastruktúráját (ez a bal oldalon lesz látható), valamint a



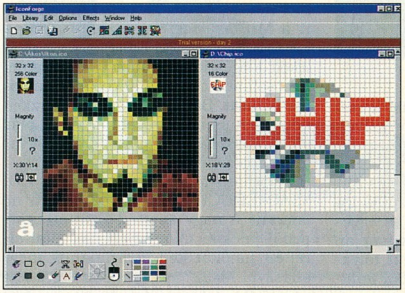
könyvtárak és a file-ok által elfoglalt területet grafikusan, tortaszeletekkel ábrázolva (jobb oldalon). Sárgával jelöli a könyvtárakat, kékkel a file-okat. Ha akarjuk, százalékban vagy az elfoglalt terület méretében adja meg az egyes részek helyigényét.

● *Directory Printer 2.1:* XXXVIII. CD, \SAC\UTILFILE\DIRPRN21.ZIP. Végre összegyűlt a 650 Mbyte-nyi adat, fel lehet írni az egészet egy CD-re. Persze nem árt, ha előtte készítünk egy listafile-t, amely tartalmazza, hogy melyik könyvtárban mi található. Erre az egyik megoldás, hogy kilépünk a DOS-os parancssorba, ott kiadjuk a *dir* parancsot, a kiírásokat pedig átirányítjuk file-ba. Ha azonban intelligens listát akarunk készíteni, akkor nem árt használni a *dir* parancs kapcsolóit, paramétereit. Ez azonban már kényelmetlen lehet egyeseknek.



Valószínűleg erre gondoltak a Directory Printer 2.1 készítői is, amikor elkészítették programjukat, amellyel könnyen és gyorsan kilistázhatjuk könyvtárszerkezetünket annak bármely pontjáról, szövegfile-ba vagy a nyomtatóra. Utóbbi esetben kiválaszthatjuk a kívánt betűtípust és betűméretet. A *dir* kapcsolóinak használata helyett itt kiválasztónégyzetek és rádiógombok könnyítik meg a felhasználó dolgát. Azok vehetik igazán hasznát, akik gyakran írnak saját CD-ket.

● *IconForge v3.1:* XXXVIII. CD, \SAC\UTILMISC\IF32.ZIP. Windowsban már nélkülözhetetlen az, hogy kirakjuk az asztalra a leggyakrabban használt programok ikonjait. Az sem mindegy, hogyan néznek ki azok. A programozók mindig igyeknek egyedi, szép ikont tervezni programjaikhoz. De mi van, ha nekünk nem tetszik valamelyik rajzocska, vagy saját programunkhoz kéne egy csinos ikon? Rajzolnunk kell egyet.



Az IconForge-dzsal nemcsak sima ikont és kurzort, hanem nagy felbontású és animált ikont, kurzort is készíthetünk. A program használata egyszerű. Ha ikont készítünk, akkor egy 32×32 képpont méretű ablakba kell belerajzolnunk a kívánt ábrát. A megszokott alapszintű eszközökkel dolgozhatunk: kör és négyzet rajzolása, szövegbeírás. Ha elkészítettük a rajz alapszerkezetét, akkor ráereszthetünk egy-két effektet is (wave, checkerboard, lens flare stb.), illetve forgathatjuk és nyújthatjuk. Ha mindez megvan, elmenthetjük munkánk eredményét jó néhány formátumban (ICO, CUR, BMP, PCX, TIFF és GIF), és készen is vagyunk. Munka közben eredeti méretben is látjuk alkotásunkat, nem csak felnagyítva. Sőt, beállíthatjuk a nagyítás mértékét is.

● *HelpScribble v4.0.5:* XXXVIII. CD, \SAC\UTILTEXT\HELPSCR.ZIP. A HelpScribble programmal windowsos súgófile-okat készíthetünk. Tulajdonképpen ez nem más, mint egy komoly helpfile-szerkesztő program. Segítségével hivatkozásokat is létrehozhatunk a súgón belül. Ha elindítjuk a programot, komoly kezelőfelületet látunk nagyon sok lehetőséggel egy tartalmas és látványos súgó elkészítéséhez. Elkészíthetjük a súgórendszerünk tartalomjegyzékét, természetesen a hivatkozásokkal együtt. Tervezhetünk magunknak saját felületet, nem kell feltétlenül a már jól ismert alapbeállítást (sárga alapon fekete betűk) használnunk. Hogy könnyebben megértessük magunkat, képeket is beszúrhatunk a szövegbe, feliratokkal is kiegészíthetjük. Lehetőségünk van elhelyezni úgynevezett *go* nyomógombokat is – ha a súgót olvasó rákattint egy ilyen gombra, akkor az általunk megadott program vagy egy tulajdonságablak fog megjelenni, így a súgóban olvasottakat egyből alkalmazni is lehet.

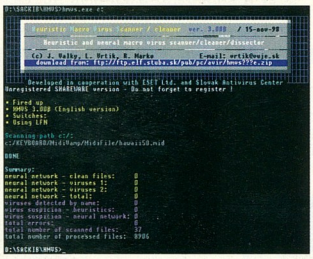
Dián Krisztián – Duchon Jenő

Újévi apróságok

A jókorára dagadt decemberi SAC-anyag után lássuk az aktuálisat, a XL. CD-nkre került januári előzetest!

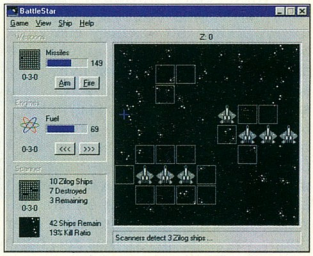
Mint mindig, most is csak e cikkünk megírásáig, mintegy másfél hét alatt összegyúlt anyagról írunk. A teljes januári SAC kivesézése a februári CHIP-ben folytatódik.

● *HMVS DOS5/Win3.1/95/98/NT4 v3.0:* XL. CD, \SAC\SAC\HMVS-300E.ZIP. Shareware-gyűjteményünk összeállítója, a Slovak Antivirus Center nevével is vallja, hogy legfőképpen a számítógépes vírusok elleni harcnak kötelezte el magát. Ennek egyik ütőképes fegyvere a SAC saját fejlesztésű heurisztikus makróvírus-keresője és irtója, a HMVS. Jelenlegi, 3.0-s verziója az



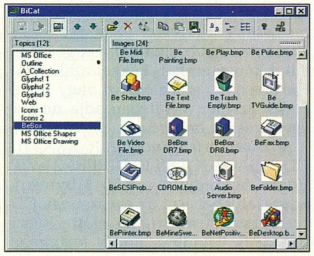
eddig ismert összes makróvírust keresi és irtja, ezenkívül a makrónyelvek (Word Basic, WBA3 és WBA5) utasításait is képes visszafejteni, ennek alapján pedig a még nem ismert vírusokat is kiszűrni. Neuronhálózatra épülő intelligens önfejlesztő funkciója az egyes víruskeresések és makrólisták alapján képes „tanulni" és víruslistáját folyamatosan bővíteni. Parancssorból indítható. Számtalan kapcsolója mindegyikét csak a mellékelt terjedelmes dokumentáció alapján lehet megismerni, de alapfunkcióit kezdők is eredményesen alkalmazhatják.

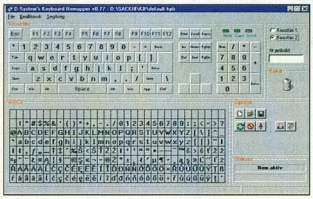
● *Keyboard Remapper v0.77:* XL. CD, \SAC\UTILMISC\KEYBOARD.ZIP. A Windows betölthető billentyűzetkioszlenséget. Nehezítésképpen ehhez korlátozott mennyiségű lövedék és üzemanyag áll rendelkezésünkre, érdemes



tehát spórolni a találgatásokkal. Érdekesség, hogy a flották tagjai egymás mögött, tehát a szomszédos rétegeken át is összefüggő csoportokat alkothatnak. Előfordulnak átlósan kapcsolódó és magányos hajók is, emiatt a harcban leginkább hatodik érzékünkre és az Erőre támaszkodhatunk...

● *BiCat v2.61:* XL. CD, \SAC\GRAPH\BICAT2.ZIP. Apró képek kategóriák szerint csoportosított tárolására és katalogizálására szolgál a BiCat bitmap-katalógus program. Alapkészletében is rengeteg hasznos kis képecskét találhatunk, de a gyűjteménybe felvehetünk bármilyen BMP, ICO, EMF és WMF formátumú darabot. A BiCat ezeket egy közös file-ban, tömörítve tárolja, így némi helymegta-





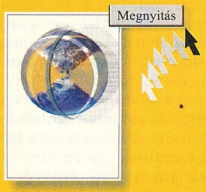
tásai nem adnak túl nagy szabadságot a használónak. Más operációs rendszerek (például Unix) alatt létezik program, mellyel tetszőlegesen, billentyűnként beállítható a visszaadott karakter. Ez a funkció érhető el a Keyboard Remapper által Windows alatt, magyarul! Paneljén felül maga a billentyűzet látható, alatta pedig az aktuális kódtábla. Innen egérrel húzva-ejtve „címkézhetjük át" a billentyűzetet. A program képes megkülönböztetni a jobb és bal oldali váltóbillentyűket ([Alt], [Ctrl], [Win], [Shift]) és ezek kombinációit, így egy gombhoz akár 18 betűt is hozzárendelhetünk. Ezenfelül két definiált billentyűzet között váltogathatunk, a másik karaktereit a Multikeynél megszokott [Caps Lock]-kombinációval érhetjük el. A mellékelt kiegészítő, a Minikey segítségével kapcsolhatjuk ki-be a Keyboard Remapper hatását. Bár a program első verziója nem mentes az apró botlásoktól, már így is jelentősen megkönnyíti a Windows-használók életét.

● *BattleStar Win95/NT v2.8:* XL. CD, \SAC\EDUCULT\BSTAR32.ZIP. Ki ne ismerné a nagy karriert befutott „torpedó" játékot, ahol az ellenfél által elrejtett hajókat kell koordinátáik megadásával kilőni? A BattleStar ugyanezt az ötletet dolgozza fel, korszerűsített formában: hadihajók helyett űrcirkálók flottáit kell megsemmisítenünk, melyek, mint tudjuk, már térben is mozoghatnak... Ennek megfelelően úrhajónkkal egymás mögött elhelyezkedő rétegek közt kell utaznunk, hogy minden rétegen megtaláljuk a megbúvó elkarítást érhetünk el vele. Igazán hasznossá viszont akkor válik, ha egy dokumentumba több kisméretű ikont kell elhelyeznünk, mivel a BiCatben szabadon válogathatunk, és akár húzd és ejtsd módszerrel is átvihetjük az ikonokat más programokba.

Bácskai Zoltán

Ismerje meg Önt a világ!

1. A sablon megnyitása



2. A kívánt külalak kialakítása

3. Az eredmény kinyomtatása

A Corel Print Office™ segítségével dekoratív nyomtatványokat készíthet mindössze három egyszerű lépésben. Ha cége arculatának kialakítását saját kezébe veszi, elképzeléseit nemcsak tökéletesebben, de lényegesen olcsóbban válthatja valóra. A Corel Print Office gyors, egyszerű, gazdaságos eszköz, mellyel Ön is csodákra képes!

Készíthet:

Névjegykártyát
Céges levélpapírt
Brosúrát
Hírlevelet
Faxűrlapot
Címkét

És még sok minden mást!

COREL PrintOffice™

A kiadványszerkesztő ezermester

További információkat weblapunkon találhat: www.corel.com. • +353-1-706-3912

Ez a hirdetés a Corel díjnyertes grafikai programjával készült.

Distributors:		Resellers:	
Codra Ltd.	203-4527	Albacomp	(22) 515-465
		aPlus Debrecen	(52) 434-425
		Gemofis	321-1539
SVED Rt.	222-0133	Keszo Kft.	332-8717
Számalk Rt. Distribution	203-0299	Kimsoft Kft.	319-8973
Walton Networking Kft.	465-5070	Sprint Kft.	210-4836
		Szoftver ABC	329-2737
		SZÜV Rt.	363-5281

COREL® Go further™

Copyright © 1998 Corel Corporation. Minden jog fenntartva. A Corel, a Corel Print Office, a Corel hőlégballon és a Go further (Lépjen tovább) jelmondat a Corel Corporation vagy a Corel Corporation Limited védjegye vagy bejegyzett védjegye. Minden egyéb termék-, betűtípus-, vállalatnév és embléma a megfelelő vállalatok védjegye vagy bejegyzett védjegye.

KUR-0630-HUN

Internet és vidéke

Az Internet egyre gyorsabban növekvő világában szinte mindennapos kérdés, hogy mivel fejlesszünk a Netre, illetve mely programokkal használhatjuk ki legjobban a világháló lehetőségeit.

A múlt havi HTML- és site-szerkesztők után most XL. CD-nkre két Java fejlesztői környezet, egy ígéretes HTML-szerkesztő próbaverziója, valamint az általunk legjobbnak tartott levelezőprogramok kerültek fel.

Levélzsonglőrök

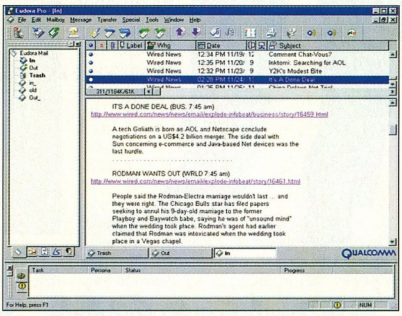
A Webnek is köszönhetően az utóbbi néhány évben hatalmas fejlődésen mentek keresztül a levelezőprogramok, a Unix-guruk számára optimalizált, szigorúan karakteres alapú célszerszámokból színes, grafikus, felhasználóbarát eszközökké cseperedtek.

Már-már a bőség zavara fenyeget, hiszen aki például Windows alatt szeretne levelezni, több tucat program közül választhat. Megkönnyítendő a választást a halomból kiemeltünk néhány figyelemre méltó darabot.

Mindenekelőtt hadd figyelmeztessünk mindenkit, hogy nincs „legjobb" levelezőprogram. Az elektronikus levelezésnek nagyon sok felhasználási lehetősége van, és még a legjobb programok sem képesek minden igénynek megfelelni. Arról nem is beszélve, hogy az Internet rengeteg különböző technikai megoldást tesz lehetővé, és a levelező szerverünktől is függ, hogy melyik kliens a legjobb választás. Érdemes tehát a CD-mellékletünkön megtalálható összes levelezőprogramot kipróbálni, és szokásainknak, ízlésünknek megfelelően választani közülük.

● *Pegasus Mail 3.0:* az egyik legismertebb levelezőprogram a PC-s világban. Sajnos az utóbbi időben kicsit visszacsúszott az élbolyból, és érezhető rajta a DOS-os felület öröksége. Ezzel együtt nagyon kiforrott és stabil eszköz. Természetesen windowsos változata is támogatja a NetWare-alapú levelezést, azaz egyetlen programmal kiszolgálhatjuk mindkét típusú kommunikációs igényünket. Fontos az is, hogy a PMail teljesen ingyenes.

● *Eudora Pro 4.1:* a Eudora ismerős név a Windows-felhasználóinak. Ez nem véletlen, hiszen a program minden fontosabb speciális szolgáltatással rendelkezik, képes több postafiókot kezelni, a háttérben le- és feltölteni, leveleket szűrni, LDAP, Finger és Ph könyvtárakat elérni, levelet átirányítani, valamint szignatúrákat és levélsablonokat kezelni. A HTML levelekkel is példásan birkózik meg. Amikor formázott szöveget tartalmazó levelet készítünk, beállíthatjuk, hogy mindig megkérdezze: HTML formátumban, sima szövegként vagy mindkét variációban küldje-e el a levelet. A legtöbb programot csak arra utasíthatjuk, hogy előzetes beállítás szerint mindig valamelyik utat kövesse a három közül.



A több POP3 postafiókot kezelő programok között kétféle filozófia terjedt el. Vagy mindegyik levélforrást külön fában jelenítik meg, külön in- és outboxokkal, vagy pedig egyetlen fába egyesítik a sok bejövő és kimenő postafiókot. A Eudora az utóbbi kategóriába tartozik. Természetesen az IMAP postafiókok ilyen módon nem kezelhetők, ezek a Eudorában is külön faként jelennek meg.

● *Eudora Light 3.0:* a Eudora Pro leegyszerűsített változata csak egyetlen postafiókot képes kezelni, ráadásul a 3.0-s verzión alapul, amiben még sok szolgáltatás – például a HTML-alapú levelek kezelése is – hiányzott. E hiányosságokat figyelembe véve nem ajánlanám ezt a programot. Ingyenes, de a többi ingyenes program között is akad jobb nála – azonban viszonylag nagy ismertsége miatt mégsem maradhatott le a CD-ről.

● *Transoft's Mail Control 4.0 Preview:* jelenleg még csak előzetes változata létezik a programnak, ez azonban nagyon biztatóan fest. A műveletek egy része még nem vagy csak instabilan működik, de amennyiben a szerzőnek sikerül mindegyiket életre lehelnie, akár a Eudorát is sarokba szoríthatja a TMail – főleg a címjegyzék és a szűrő funkciók tekintetében.

● *The Bat:* az orosz programozóktól származó eszköz két fő erőssége a PGP titkosítás kézrecálló kezelése és a kiválóan konfigurálható levélszűrő. Kár, hogy a program nem támogatja a HTML levelek írását és olvasását.

● *Netscape Messenger:* decemberi számunk CD-jén megtalálható a Netscape Communicator 4.5-ös verziója. A csomagban található levelezőprogram, a Netscape Messenger is említést érdemel. Korántsem meglepő, hogy kiválóan kezeli a HTML leveleket, de ezen túlmenően is jól összeállított, kényelmes program. Egyetlen problémája, hogy érthetetlen módon képtelen POP3 és IMAP szervereket egyszerre kezelni. Külön-külön mindkét típusú szerverből el tud többet is érni, de nem keverhetjük a szerverek fajtáját.

● *Microsoft Outlook Express:* az Internet Explorer 4.0-hoz adott Outlook Expresst merem ajánlani mindenkinek, aki egy könnyen kezelhető, több postafiók kezelésére alkalmas ingyenes programot keres. A profibb felhasználók ugyan hiányolni fognak néhány funkciót – például a levélátirányítást, a hierarchikus címjegyzéket és a többféle személyiség kezelését –, de a kezdők minden szükséges alapfunkciót megtalálnak. Csakúgy mint a Eudora, az Outlook Express is egyesíti a ki- és bemenő postafiókokat.

● *ClickMail Pro:* végül hadd említsek meg egy programocskát, ami a tálcára betelepülve lehetővé teszi, hogy egyetlen kattintással küldhessünk rövid leveleket barátainknak. Az egyszerű külső nagyon hasznos programot takar, mindenkinek ajánlom, hogy próbálja ki. Már a telepítése is nagyon egyszerű: a ZIP-ből kibontott

programot elindítva mindössze e-mail címünket és SMTP szerverünk nevét kell megadni, és máris elküldhetjük első levelünket.

Egy kalap alatt

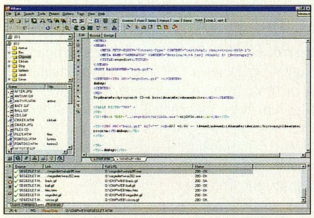
A VPOP3-mal egy kis cég „házilag", nagyon olcsón megoldhatja dolgozói elektronikus levelezését. Használatához nincs szükség speciális céges postafiókra, gyakran egy olcsó magán-levelesláda is elegendő.

A VPOP3-ot egy windowsos számítógépre kell telepíteni, ami akár modemmel is kapcsolódhat az Internet-szolgáltatóhoz. A program automatikusan letölti a cég leveleit, szortírozza őket címzett szerint, majd a felhasználók számára elérhetővé teszi őket egy helyi POP3-as szerverként. Ezt a szervert a szokásos internetes levelezőprogramokkal érhetjük el. Mivel a hálózat többi számítógépe csak a VPOP3-mal áll kapcsolatban, kizárólag a szerver gépnek kell Internet-hozzáférés. A VPOP3 gyűjti össze a kimenő leveleket is, melyeket tetszőleges időzítés szerint továbbít az Internet-szolgáltatóhoz.

A CD-nken megtalálható próbaváltozat 30 napig üzemképes és legfeljebb 5 felhasználót támogat.

HomeSite 4.0

Ha valaki azt várja el egy HTML-szerkesztőtől, hogy a lapra „dobált" képekből, szövegekből egy mai átlagos szövegszerkesztő vagy laptervező program lehetőségeivel elkészítsen egy vagy több oldalt, majd azokból egy gombnyomással kész HTML-kódot kapjon (ami olyan lesz, amilyen), az nagy ívben kerülje el az Allaire HomeSite 4.0-t.



Azok viszont, akik olyan programot keresnek, amelyik a HTML-kódok szerkesztéséhez nyújt segítséget, feltétlenül nézzék meg a CD-mellékletünkön lévő, kipróbálásra szánt változatot.

A 4.0-s verzió egyik újdonsága a WYSIWYG-stílusú design mód, de ennek tudása messze elmarad a FrontPage, a WEB.Designer és az összes többi hasonló programétól. Viszont elmondható róla, hogy egyetlen felesleges karaktert sem helyez el a kódban, ami az előbb említettekről nem igazán mondható el.

A HomeSite fő erőssége a szerkesztő mód, amikor a HTML-oldalak forráskódját látjuk, módosítható színekkel megkülönböztetve az egyes elemeket, sőt, nem csak a HTML, hanem a JavaScript, ASP, Perl és DHTML elemeket is.

A Visual Basic 5.0-ban, 6.0-ban vagy Visual C++ 6.0-ban programozók már ismerik azt a nagyon hasznos szolgáltatást, hogy a programok írása közben a rendszer felajánlja az egyes objektumokhoz tartozó tulajdonságok és metódusok listáját. Hasonló szolgáltatással találkozunk a HomeSite 4.0-ban is a HTML-kódok szerkesztésekor. Amikor elkezdünk írni egy taget, akkor a program egy listában megjeleníti a lehetséges folytatások lajstromát.

Az egyes kódokat sem kell pontosan ismernünk, mivel az ablak tetején található *QuickBar*on szépen csoportosítva megtaláljuk szinte az összes HTML taget. Ezek némelyikére rákattintva egyszerűen beszúródik a kívánt kód (például a *Paragraph*ra kattintva * * és a kurzor a két tag közé áll be), míg másoknál egy beállítóablakban adhatjuk meg a szükséges paramétereket (például egy tábla vagy egy link jellemzőit).

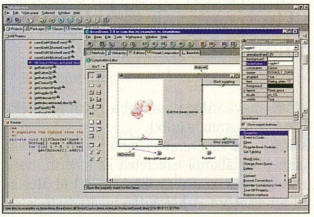
A HomeSite-ban is használhatjuk a húzd és ejtsd módszert. Például, ha a *Resource* részből egy képfile nevét áthúzzuk a szerkesztőbe, akkor ott meg fog jelenni a képhez tartozó kód, például *<img src=„image1.gif" width=40 height=48 alt="" border=„0">*.

Ha a kép nem a szerkesztés alatt lévő HTML könyvtárában van, akkor az „src" után a kép relatív útvonala fog megjelenni.

A program végleges, „dobozos" változatát hamarosan részletesen is bemutatjuk, addig lehet ismerkedni a CD-n található 4.0-s, kipróbálásra szánt, illetve a régi, 1.2-es verzióval, amely szabadon használható (freeware).

IBM VisualAge for Java 2.0 Entry Edition

Az IBM az elsők között jelentkezett vizuális RAD Java fejlesztőeszközzel. Nemrég jelent meg a VisualAge for Java második verziója, számos jelentős változással az eredeti kiadáshoz képest. Az alapvető újdonságok közül kiemelésre méltó az 1.1.6-os JDK és az 1.0.2-es Swing komponensek, valamint a JavaBeanek teljes körű támogatása. A kódolási munkát is számos újdonság segíti, például a Microsoft eszkö-

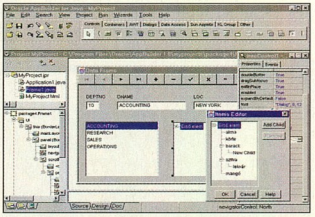


zeiből már ismert automatikus változónév- és függvénynév-kiegészítés (itt CodeAssistnak hívják), vagy az automatikus formázás. A program debuggere is szinte teljesen megújult.

Ingyenes Entry Edition változata CD-nken is megtalálható. Egyetlen korlátozása, hogy csak 500 osztályt hozhatunk létre vele. A program futtatásához javasolt Pentium processzor és legalább 64 Mbyte RAM.

Oracle JDeveloper

A JDeveloper az Oracle komponens-alapú Java fejlesztőeszközének következő generációja. A JDeveloper lehetővé teszi a fejlesztők számára Oracle-alapú, 100%-ig Java



üzleti megoldások kialakítását. Az egyszerű JavaBeans komponensek készítésétől a teljes vállalkozásra kiterjedő üzleti alkalmazásfejlesztési környezetig a JDeveloper biztosítja a nagy teljesítményű Java fejlesztéshez szükséges könnyű használatot és a vizuális integrált fejlesztési környezetet (Integrated Development Environment, IDE), valamint a vállalati megoldások számára szükséges adatbázis-támogatást.

Kerecsen Tamás – Weisz Tamás

Warp-karácsony

Hamarosan itt a Karácsony, majd az év vége és OS/2-es cikksorozatunk is több mint egyéves – itt az ideje, hogy pihenjünk egy kicsit!

Ehavi válogatásunkba néhány játékprogram is jutott.

● Az *Entrepreneur*ben mindenki felmérheti vállalkozói ismereteit és kiderül, hogy termelői, fejlesztői vagy marketinges stratégiával jut-e többre. A hálózaton is játszható játék

demóváltozata a XL. CHIP-CD \OS2\GAMES alkönyvtárában található, telepítéséhez OS/2 alatt DIVE, Windows alatt DirectX szükséges.

● *Blob, az építő:* ez is egy szimulációs játék demója, leginkább a SimCityhez hasonlít. Feladatunk az, hogy egy seregnyi blobot (pacát) vezetve településeket építsünk fel az embereknek és minél több lakót csábítsunk oda.

A megfelelő infrastruktúra meglétekor megjelennek az emberek a farmokon, a falvakban és piacokon, majd ha jól végezzük dolgunkat, hamarosan nőni kezd a népesség is, amit a képernyő felső sorában követhetünk nyomon. A játék során a természet a legnagyobb ellenfelünk. Néha áradás fenyeget, máskor tűzvész pusztít, hasonló katasztrófákat kell megelőznünk vagy helyreállítanunk pusztításukat a pacákkal. Sajnos a dokumentáció még nem készült el hozzá.

● *Aszteroidák között:* ha már unjuk a szimulációs játékokat, itt egy lövöldözős játék, nagyon szép grafikával és végtelenül egyszerű feladattal: maradjunk életben az aszteroidamezőben és a ránk vadászó ellenséges űrhajók keresztтüzében. A jól konfigurálható, joystickkal vagy billentyűzetről játszható demó az 5. szintig használható.

● Az OS/2-ről nem állíthatjuk, hogy a legfrissebb játékok futtathatók vele, viszont ideális a DOS-os és Windows 3.1-es játékok futtatására, egyszerű és kezes konfigurálásának köszönhetően. Hogy nem pofonegyszerű egy DOS-szekció konfigurálása? Dehogyisnem! Itt a *Gamers' Guide*, amely egy adatbázisban tartalmazza a leggyakoribb játékok OS/2 alatt való futtatásáról szóló információkat. Egyes játékokhoz külön leírás is tartozik. A telepítéskor a gépre kerül a Watcom SQL is.

Nézelődjünk!

Hányszor, de hányszor előfordult már, hogy a Netscape böngészőjével meglátogatott Webhelyről utólag kellett egy kép! Ekkor irány a cache, és félórás kutatás után meg is találjuk a kívánt képet. Erre (és még sok más) feladatra hasznos eszköz a PMJPEG képnézegető és -feldolgozó program, amellyel szinte minden gyakori képformátumot manipulálhatunk, konvertálhatunk. Képes a megadott feltételek szerinti csoportos átalakítást (batch conversion) végezni, képernyőt lelopni (capture), egy képből ikont generálni az OS/2-es Munkaasztalra és arra is, hogy e képekből meghatározott sorrendű és lejátszható sorozatot (slide show) állítson össze. A *contact sheeten* megjeleníti a kiválasztott képek apróképét (thumbnail) a file-ok nevével, így könnyen megtalálhatjuk a keresett képet.

Egy kis olvasnivaló

A \INFO gyűjtőben .ZIP file-okban találhatjuk a Connect és az OS/2 e-Zine! magazin legutóbbi angol nyelvű offline számait, amelyeket kicsomagolva egy böngészővel nézhetünk meg. A kéthetente megjelenő magazinban szakcikkeket, programbemutatókat találunk, szoftver- és hardvertámogatásról, valamint a hét kérdőívének feldolgozott eredményeiről olvashatunk.

Graham Utilities for OS/2

Az egyik leghíresebb segédprogramcsomag OS/2-höz. Ez ugyan csak a továbbfejlesztett 2.0-s csomag demóváltozata, ám ez is tartalmaz 19 segédprogramot. Kimaradtak belőle a programok 32 bites verziói, a legfrissebb segédprogramok és az Internet-támogatás. Ennek ellenére jól használható, hiszen az OS/2-es világban talán csak a GammaTech Utilities csomag tud nála többet.

Biztonság, biztonság!

Az OS/2 biztonságos rendszer, sokan azonban bombabiztos rendszert szeretnének, mert ugye ismerjük Murphy törvényét... Ha valami kellemetlenségünk támad a rendszerrel, mondjuk egy sikertelen videomeghajtó-telepítés után a rendszer nem akar bootolni, vagy a CONFIG.SYS-be piszkáltunk bele, általában a következőket tehetjük:

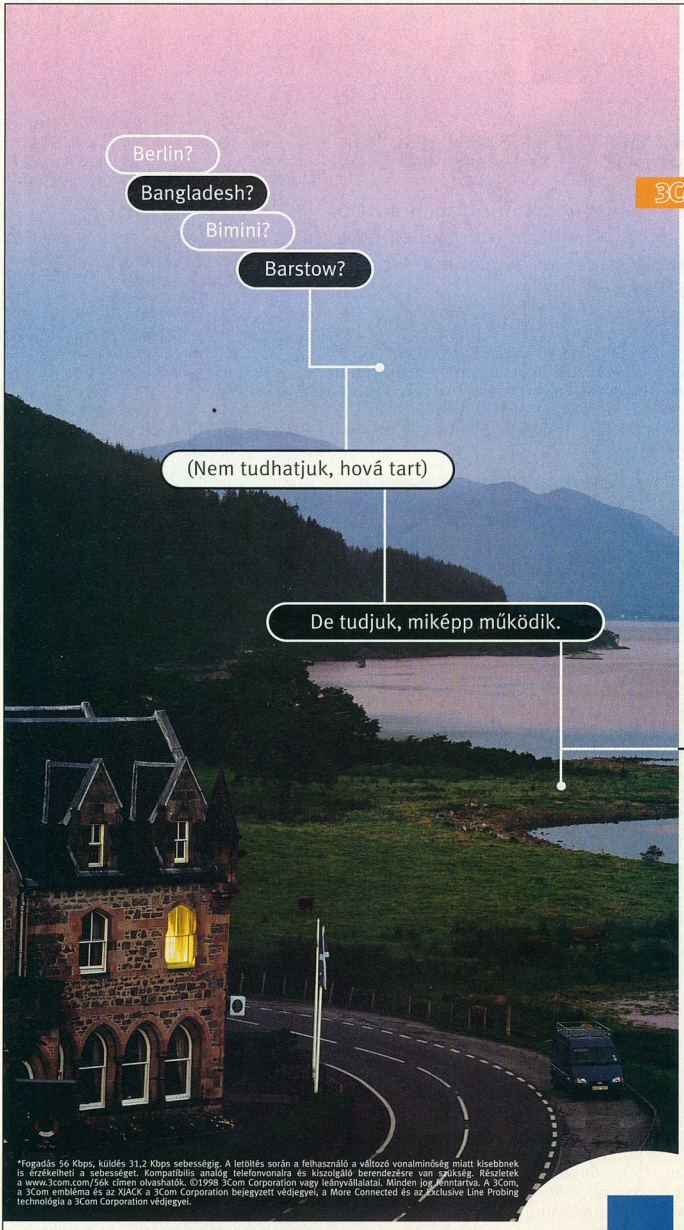
1. Vegyük elő a biztonsági mentésünk lemezeit, amelyeket korábban a Create Utility Diskettes ikonnal hoztunk létre.

2. Ha ilyen nincsen, akkor indítsuk újra a rendszert, majd amikor megjelenik a fekete képernyő bal felső sarkában a fehér téglalap, nyomjuk meg az [Alt F1] billentyűkombinációt! A *Recovery Choices* képernyőről próbálkozhatunk a rendszer megjavításával.

Vannak, akik nem szeretik ezt a megoldást – számukra jelent alternatív segítséget az *OS/2 Boot System Create Utility* nevű program, amellyel működőképes OS/2 v2, v3, v4 rendszerről készíthetünk indítófokozatot floppyra vagy a merevlemez egy kisméretű partíciójára. A biztonsági másolat háromszintű lehet, attól függően, hogy milyen jellegű szolgáltatásokat szeretnénk. Az igényelt merevlemez-méret 3 Mbyte (minimális telepítéshez) és 9-9 Mbyte, plusz hely a swap-file számára a PM és WPS-szintű rendszerekhez.

A SYSTOOLS könyvtárban található a Gotcha! képernyőlopó program is a múlt havi számból lemaradt FM/2 file-kezelő és az SP a programok prioritásának beállításához. A DRIVER alkönyvtárban a nagy merevlemezek kezelésére való IDEDASD csomagot és Sound Blaster-támogatási megoldásokat találunk.

Czövek Gábor (julianus@compuserve.com)



Úton vannak. Levegőben vannak. Kiejthetetlen nevű helyeken fordulnak meg. De ha 3Com® Megahertz® PC kártyát használnak, akkor biztosak lehetünk afelől, hogy utazó kollégáink bárhonnan, bármikor képesek a kapcsolódásra.

3Com Megahertz

Akár LAN-on, WAN-on, ISDN-en vagy GSM-en használják, a 3Com Megahertz PC-kártyáknál nincs megbízhatóbb. A vonalhibák ellensúlyozásáról, így a jobb teljesítményről a kártyába épített saját vonalvizsgáló (Exclusive Line Probing) technológiánk gondoskodik; és az egyedülálló XJACK® csatlakozónak köszönhetően az utazónak nincs szüksége saját kábelre, amelyet könnyen elveszíthet, amelyet cipelnie vagy pótolnia kell.

3Com Megahertz PC Cards

- ☑ Exclusive Line Probing technológia
- ☑ Egyedülálló XJACK® csatlakozó
- ☑ Gyors, 56K* sebességű kapcsolódás szabványos telefonvonalon
- ☑ Garantált kompatibilitás az ipari szabványokkal

Többet is megtudhat a 3Com Megahertz termékeiről és szolgáltatásairól, ha megtekinti honlapunkat a http://www.3com.com címen.

*Fogadás 56 Kbps, küldés 31,2 Kbps sebességig. A letöltés során a felhasználó a változó vonalminőség miatt kisebbnek is érzékelheti a sebességet. Kompatibilis analóg telefonvonalra és kiszolgáló berendezésre van szükség. Részletek a www.3com.com/56k címen olvashatók. ©1998 3Com Corporation vagy leányvállalatai. Minden jog fenntartva. A 3Com, a 3Com embléma és az XJACK a 3Com Corporation bejegyzett védjegyei, a More Connected és az Exclusive Line Probing technológia a 3Com Corporation védjegyei.

3Com® More connected.™

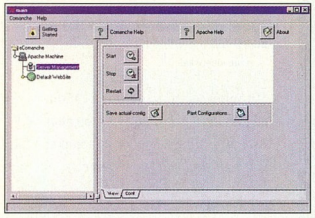
Linux-anyagok

A 2.1-es – fejlesztői – Linux-kernel jó tempóban halad a stabil változat felé, azaz szinte bármikor megszülethet a 2.2-es kernel, amely – ismerve a 2.1-es sorozatot – nagy előrelépés lesz a Linux fejlődésében.

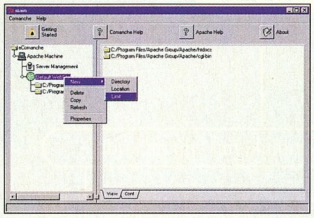
Megtörténhet, hogy a CD-nken már nem a 2.1.131-es kernel, hanem a 2.2.0 lesz megtalálható. Azok számára, akik nem követték figyelemmel a fejlesztéseket, következő számunkban rövid ismertetőt adunk az újdonságokról. Addig is közreadjuk a joystick- és gamepad-meghajtót, amely már a 2.2-es kernel része lesz. Azok számára, akik kedvelik a különféle joystickokat és hasonló irányítóeszközöket, biztosan hasznos lesz a többek között FPGaming, Genius, Gravis, Logitech, MadCatz, Microsoft, ThrustMaster, L4 gamecardot, számos párhuzamos portra köthető gamepadet és joystickot kezelő drivercsomag.

Csomagok

A sokak által – nem alaptalanul – kedvelt Debian GNU/Linux disztribúció is új verzió, a 2.1-es kiadásához közeledik. Mivel lassan leadtuk a 2.0-s összes csomagját, a maradék mellett válogatást találnak a leendő 2.1-es (Slink) csomagjaiból is. Természetesen folytatjuk az előző CD-n megkezdett 5.2-es RedHat Linux csomagjainak közreadását is. Azt továbbra sem tudjuk vállalni, hogy a teljes disztribúciót feltesszük a CD-inkre, de úgy gondoljuk, 3-4 számunk CD-mellékleteire fel fog férni az összes csomag, melyek segítségével viszonylag egyszerűen frissíteni lehet a meglévő 5.1-es rendszereket.



Sok olvasói levelet kaptunk, hogy bár a SuSE Linuxhoz ígértük a legnagyobb támogatást, mégis ehhez volt a legkevesebb csomag a CD-ken. Be kell ismernünk: igazuk van. Mindennek az oka, hogy szerettük volna bepótolni lemaradásunkat a többi terjesztést használó Olvasóinknak már korábban beígért anyagokkal. Mostani CD-nken már jóval több csomagot találnak azok, akik az októberi CD SuSE Linux 5.3-as verzióját feltették, és ez a jövőben csak nőni fog. Sokak véleménye szerint több mindent tudnánk közreadni, ha anyagokat vagy csak forráskódban, vagy csak egy adott disztribúcióhoz adnánk közre. Ez ugyan igaz, de mi továbbra is a Linux, és nem egy-egy konkrét disztribúció támogatásával szeretnénk foglalkozni.



Újdonságok

Ahogy előző számunkban már elkezdtük, minden hónapban válogatást adunk a hónap újdonságaiból – új programjaiból, újabb verziókból –, lehetőleg forráskódban. Az elmúlt hónap is gazdag volt újdonságokban, így nehéz volt kiválogatni az igazán érdekes darabokat.

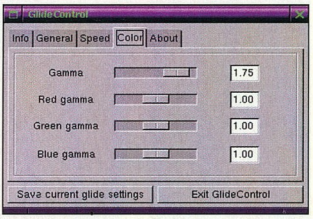
● *John the Ripper:* egy igazi többplatformos jelszótörő program, mely leginkább gyenge jelszavak felkutatására alkalmas. Ellenőrizhetjük vele, hogy a rendszerünkön kinek van túlságosan könnyen megfejthető jelszava. Jelenleg Unixon, DOS-on és Windowson használható.

● *TZO Internet Naming System:* bizonyára olvasóink között is sokan vannak, akik dinamikus IP-számmal kapcsolódnak fel a Netre. Számukra hasznos a TZO, amely ehhez egy dinamikus DNS szolgáltatást biztosít. Segítségével, és egy top level (vagy bármely más szintű, általunk adminisztrált) domain segítségével lehetőségünk van állandóan egy host-névvel ellátni rendszerünket, így az mindig azonos néven lesz elérhető az Internetről.

● *Psntools:* nagy rendszerek felhasználóinak adminisztrálását szolgáló programcsomag a psntools. Segítségével egyszerűbben adminisztrálhatunk több mint 200, de akár 4000 felhasználót is. Alkalmas olyan helyek ellátására is, ahol rendszeresen sok felhasználót kell törölni és felvinni.

● *GlideControl:* egy GTK-alapú, 3Dfx Voodoo/Voodoo 2 kártyakonfiguráló program. Segítségével többek között beállíthatjuk a kártya gamma-korrekcióját, illetve javíthatjuk teljesítményét.

● *Deception Toolkit:* nem szép dolog hazudni, de megpróbálni betörni egy rendszerbe sem túl tisztességes. És mi-



ért ne hazudhatnánk a potenciális betörőnek? Csapjuk be, higgye azt, hogy a rendszerünk gyenge, oda az általa választott módszerrel be lehet törni. Hogy ez nekünk miért jó? Teljes bizonytalanságban tarthatjuk a kísérletezőket. Sosem fogják tudni megállapítani, a rendszerünkön van-e tényleges lyuk vagy sem. Ez persze nem ad tökéletes védelmet, de alaposan megnehezíti a betörők – főleg a kezdő script crackerek – dolgát.

● *ELKS:* ha valakinek sok felesleges régi (8086-os) gépe van, és minden vágya a Linux kipróbálása azokon is, itt a lehetőség. Igaz, csak töredék részét valósítja meg a Linux-kernel funkcióinak, de működik XT-n és 286-oson is.

Slapic

PEACOCK SZÁMÍTÓGÉPPEL

VIDÁMAN INDUL A NAP...

Közben pedig gond nélkül szárnyal a munka

...ÉS VIDÁMAN ÉR VÉGET.

Intel Inside and Pentium are registered trademarks of Intel Corporation.
Microsoft and Windows are registered trademarks of Microsoft Corporation.

intel inside
pentium II

PEACOCK
TIARA

- Intel® Pentium® II processzor vagy Intel® Celeron™ processzor
- SDRAM memória
- UltraDMA alaplap
- AGP grafikus kártya
- Minitorony vagy nagytorony
- 2 év garancia
- CE / GS tanusítvány

PEACOCK

Importör: Kerorg Kft.
1097 Budapest, Nádasdy u. 6.
Tel.: 1/455-1820, Fax: 1/455-1800
http://www.kerorg.hu
http://www.peacock.de/aufunddavon

Peacock AG · Graf-Zeppelin-Straße 14 · D-33181 Wünnenberg-Haaren · Fax: (+49) 0 29 57 / 79-9226

Hewlett-Packard

Infolabor az IBS-nek

A Nemzetközi Üzleti Főiskola (International Business School) budapesti, Tárogató úti központja a HP jóvoltából korszerű informatikai laboratóriummal gazdagodott. Az összességében csaknem százmillió forint értékű adományt Franz Lorbert úr, a Hewlett-Packard Magyarország ügyvezető igazgatója adta át.

A Hewlett-Packard Magyarország huszonöt HP Vectra VL 8 típusú számítógépet, egy HP hálózati kiszolgáló gépet, nyomtatókat és hálózati eszközöket ajánlott fel, valamint biztosítja a rendszerfelügyeletet. A Microsoft 25 darab BackOffice csomaggal, egy BackOffice szerverszoftverrel és fejlesztőeszközökkel járult hozzá a labor berendezéséhez.

Az integrált vállalatirányítási rendszerek közül az egyik legmodernebb a J.D. Edwards cég által fejlesztett OneWorld. Magyarországi terjesztője, a Synergon Rt. a program felhasználási lehetőségét ajándékozta a főiskolának, sőt a telepítésen túl vállalta a betanítást és az oktatás későbbi figyelemmel kísérését is. Üzembe helyezték azt a mikrohullámú Internet-összeköttetést is, amely a Közlekedési, Hírközlési és Vízügyi Minisztérium támogatásával jött létre.

Az IBS az elmúlt év februárjában kapott főiskolai rangot. Oktatásának kiváló minőségét egy külső, az Oxford Brookes University által elismert bizottság felügyeli. Az intézmény arra törekszik, hogy a távlatokban gondolkodó partnereivel együttműködve a lehető legjobban felkészítse hallgatóit a jövő kihívásaira. A laborátadás egy olyan – új típusú – kapcsolat létrejöttét is jelenti, amely az oktatási intézmények és a nagyvállalatok közötti eddigi jó viszonyt tovább erősítheti.

Peacock

Tiara fel!

A Peacock AG a németországi számítástechnikai piac egyik jelentős szereplője. Termékeivel néhány évvel ezelőtt jelent meg hazánkban. Asztali PC-k, szerverek, noteszgépek, monitorok és kiegészítők alkotják kínálatát.

Legfrissebb változás velük kapcsolatban, hogy a Peacock Take PC-k ezentúl Peacock Tiara márkanév alatt futnak. Ezeket a gépeket kis- és közepes méretű cégeknek ajánlják. Minden általános irodai és multimédiás feladatra megbízható megoldást nyújtanak. A kevésbé tőkeerős cégeknek is ajánlják őket, mert a gépek kellő tartalékkal bírnak a későbbi bővítés tekintetében.

A Tiarák igényesen kidolgozott minitorony vagy torony házában precízen felépített rendszer található: Pentium II vagy Celeron processzor, Gigabyte LX/BX alaplap, 32 avagy 64 Mbyte RAM, amely 768 Mbyte-ig bővíthető, 4–10 Gbyte-os merevlemez, 32-szeres sebességű CD-ROM, 4 Mbyte-os, AGP-s grafikus kártya, opcionális hangkártya – mindezt magyar billentyűzet teszi teljessé. A konfigurációkat CE, GS, VDE 0805, ISO 9001 tanúsítvány és 3 év garancia kíséri.

Tiara: a Take PC utóda

- Kerorg Informatikai és Kereskedelmi Kft. ☎ 455-1852
- www.kerorg.hu

3Com

Kombikártya

A 3Com Corporation új Megahertz 10/100 LAN + 56K típusjelű PC Card kártyája első ízben ötvözi a neve által is jelzett hálózati és a modemes technológiákat noteszgép-felhasználók számára. Az ITU V.90 szabványának megfelelő kártyával a noteszgép egyazon bővítőhelye használható modemes és helyi hálózati kapcsolat létrehozására. Használatát az Európai Unió mind a 15 országában jóváhagyták az ETSI (European Telecommunications Standards Institute) CTR 21 sémája szerint, listaára ezen a piacon 379 dollár.

- Mmd Marketing-Kommunikációs Iroda ☎ 329-3901
- www.3Com.com

Megahertz: LAN + 56K

3Com

Új igazgató

Közép-kelet európai jelenlétének további erősítése céljából a 3Com Márkus Béla személyében új country managert nevezett ki magyarországi irodája élére 1998. december 1-ével. Az új igazgató feladata a 3Com teljes körű magyarországi tevékenységének koordinálása, különös hangsúlyt helyezve a telekommunikációs és a konvergens hálózatok piacára.

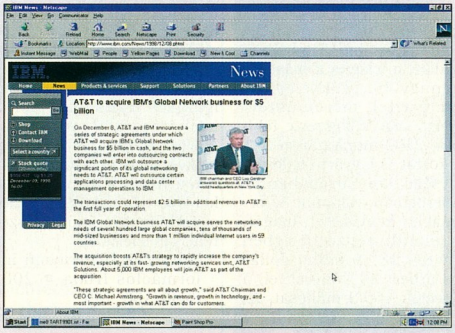
Márkus Béla a 3Com-ot megelőző időszakban három évet dolgozott közép-kelet-európai üzleti fejlesztésért felelős igazgatóként a Securicor Communications telekommunikációs vállalatnál. Ezt megelőzően az Alcatel Magyarország telekommunikációs disztributor cég alapító tagjaként hat évig a kereskedelmi és marketing igazgatói posztot töltötte be.

AT&T, IBM

Gazdát cserél a Global Network

Már-már azt hittük, hogy az év utolsó nagy hire az AOL-Netscape-Sun „csodatriója" lesz. Ebben csalatkoznunk kellett (és mivel e sorok írásakor még csak december 9. van, még megszülethet néhány milliárdos nagyságrendű üzlet '98-ban): az IBM eladta Global Network részlegét az AT&T-nek 5 milliárd dollár készpénzért (!). Az IBM már szeptemberben megbizta a Merrill Lynch tanácsadó cégget, hogy adja el ezt a részleget, az irányárat 3-4 milliárd dollárban szabták meg. Az USA legnagyobb távközlési cégének igencsak szüksége volt az IBM ezen részlegére, nem csoda tehát, hogy ekkora összeget is megadott, ahogy az sem, hogy nem a szokásos módon, részvényeivel fizette ki. Éppenséggel nem esik nehezére az összeg kifizetése a jelenleg mintegy 120 milliárd dollárt érő óriásvállalatnak, amely szinte folyamatosan vásárolja fel a cégeket – a legutóbbi két nagyobb a Teleport Communications volt 11 milliárdért, valamint a TCI kábeltelevíziós óriás 48 milliárdért.

Az AT&T-nek az MCI-Worldcommal szembeni versenyben jól jön az IBM hatalmas hálózata. Az is szerepet játszott a vásárlásban, hogy nemrégiben bejelentették: a British Telecommal közösen száz városban 200 Gbit/s sebességű IP hálózatot kívánnak építeni. E százból 93-ban már ott van az IBM Global Network, így az AT&T-nek építés helyett csak fejlesztenie kell, ami természetesen csökkenti a költségeket.



Lou Gerstner, az IBM vezérigazgatója az AT&T központjában

Az IBM-nek amúgy éppen a méret okozott gondot: a cég vezetője, Lou Gerstner szerint az IBM-nek nem éppen a hatalmas telekommunikációs hálózatok menedzselése a fő erőssége. A 80-as években a nemzetközi szabályozások miatt kényszerültek partnereik számára kiépíteni ezt a hálózatot. Ma már sokkal nyitottabbak a piacok, így várhatólag semmi akadálya nincs annak, hogy az AT&T kezébe kerüljön ez a részleg. Az IBM ötezer alkalmazottja az AT&T-hez kerül – elbocsátásokat egyáltalán nem terveznek az üzlet kapcsán.

- www.att.com
- www.ibm.com

Sun

Gyorsuló Java

A Java Development Kit (JDK) 1.2-es verziója Java 2 néven kerül piacra. Rengetegszer halasztották már el a kiadását, de most végre piacra került. A legfontosabb az új biztonsági modell, amely részekre bontja az eddigi monolitikus „homokozót", és e részekre külön-külön adhatunk meg biztonsági szinteket. Az új felhasználói interface-szel MacOS, Windows vagy bármely más, a felhasználónak ismerős felületet imitálhatunk a különféle grafikai elemek (görgetősáv, gombok stb.) kinézetének manipulálásával. Már önmagában is gyorsabb is lesz a nyelv, de igazán gyors perszse natív kódban lehet. Ezt segíti a Java Native interface és az előre láthatóan áprilisban megjelenő HotSpot. Az IBM ettől függetlenül besegít Jikes! fordítója forráskódjának közzétételével. A Sun is lazított valamelyest az eddig meglehetősen szigorú licencpolitikáján, de az továbbra sem változott, hogy a Javában írt kereskedelmi termékek után a Sun jutalékot kér.

- java.sun.com
- www.alphaworks.ibm.com/formula/jikesos

Montana

Rejtjelezési hibát találtak

A magyarországi Montana Rt. szakemberei 1998. októberében felfedezték, hogy az amerikai SecureDynamics által forgalmazott, Windows 95-höz fejlesztett és nagy biztonságúnak mondott rejtjelező szoftver 2.0-s verziójában komoly biztonsági hibák vannak. A program úgynevezett transzparens, automatikus rejtjelezést alkalmaz, ami azt jelenti, hogy a file-ok megnyitásakor automatikusan visszafejti, bezárásakor automatikusan rejtjelezi azokat. Működése során azonban több ideiglenes file-t is létrehoz, melyeket látszólag letöröl, de egy egyszerű visszaállító programmal (például az MS-DOS UNDELETE-jével) azok teljes tartalma (a dekódolt file-tartalommal együtt) láthatóvá válik.

- Montana Rt. ☎ 327-9800

Soros Alapítvány

Számítógépek iskoláknak

A Soros Alapítvány *Számítógépes iskola a nyílt társadalomért* programjában 1998-ban 180 általános és középiskolai könyvtár 77 millió forint értékben nyert el informatikai eszközöket a következő összetételben: 1 db multimédia számítógép (166 MHz-es Pentium MMX, 16 Mbyte RAM, 15 colos színes SVGA monitor, 2,1 Gbyte-os merevlemez, 24-szeres sebességű CD-ROM, hangkártya), tintasugaras vagy lézernyomtató, a Soros Alapítvány által biztosított teljes körű ingyenes dial-up Internet-hozzáférés, magyar nyelvű Microsoft Windows 95 és Office 97, pénzügyi támogatás multimédia szoftverek beszerzésére; könyvtári nyilvántartó program és adatbázis.

Az iskolák a későbbiek folyamán sem maradnak magukra. Folyamatos segítséget és konzultációs lehetőséget kapnak. Novemberben ingyenes tanfolyamon vehettek részt az iskolák képviselői, melyen az Internet használatával ismerkedhettek meg, 1999-ben pedig a könyvtári nyilvántartó program lesz a tananyag.

Ugyanezen pályázaton '96-ban 169 iskolai könyvtár 95 millió, '97-ben 133 iskolai könyvtár 66 millió Ft értékben kapott már támogatást.

Novacom

Alternatíva

Az RWE Telliance által 1997 novemberében alapított Novacom Távközlési Kft. sajtótájékoztatón jelentette be, hogy a magyar távközlési piacon a régi monopólium legjelentősebb vetélytársa kíván lenni. A vállalati és intézményi ügyfelek 1999 elejétől vehetik igénybe a Novacom hálózati hang- és adatátviteli szolgáltatásait, melyek a megrendelő mindenkori igényeihez rugalmasan alkalmazkodó átviteli sávszélességet biztosító ATM hálózatra épülnek.

- The Rowland Company Vállalati és Marketing Kommunikációs Kft. ☎ 317-8733
- info@rowland.hu

Scriptum

Szótár-újdonságok

Számos újdonsággal bővült a Scriptum Kiadó elektronikus szótárainak és lexikonjainak sora. Az európai uniós csatlakozási folyamatok különösen időszerűvé teszik több kulcsfontosságú nyelv hatékony elektronikus támogatását. A *Francia–magyar szótár* 38 ezer címszót, állandó szókapcsolatokkal együtt 111 ezer nyelvi elemet tartalmazó kiadvány. Az *Angol–magyar építészeti szótár* az építészetben és az ehhez tartozó szakterületeken tevékenykedőknek nyújt nyelvi segítséget, így az általános angol–magyar nagyszótár kiegészítője lehet. Az *Orosz–magyar nagyszótár* és az azt kiegészítő *Orosz–magyar sajtónyelvi szótár* több mint 200 ezer címszóval és kifejezéssel segíti a két nyelv közötti kapcsolatteremtést. A *Hadtudományi lexikon* 4800 címszó között nyújt hatékony keresési és hatnyelvű fordítási lehetőséget.

- Scriptum Rt. ☎ (06-62) 406-133
- www.scriptum.hu

EuroWeb, PanTel

Többségi tulajdon

A PanTel Rt. 51%-os többségi részesedést szerzett az EuroWeb Rt.-ben, Magyarország vezető üzleti Internetszolgáltató vállalatában. A szerződés értelmében a PanTel 2,2 millió dollárt fizet a tulajdonosnak, az EuroWeb International Corporationnek, és további 300 ezer dollárt tőketartalékként helyez el az EuroWeb Rt.-ben.

Ezzel egy időben a PanTel Rt.-ben 49%-os résszel rendelkező holland KPN telekommunikációs vállalat bejelentette, hogy az amerikai Qwest Communications Internationallel közösen nagy kapacitású üvegszálas IP-alapú hálózatot épít ki és üzemeltet Európában, amely a Qwest észak-amerikai hálózatához csatlakozik. 1999 januárjától így a Pantel hazai ügyfelei korlátlan nemzetközi Internet-eléréshez juthatnak.

- PanTel Rt. ☎ 452-1280
- pantel@pantel.hu

Wandel & Goltermann

Cégegyesítés új név alatt

A Wandel & Goltermann Management Holding GmbH és a Wavetek Corporation bejelentette, hogy a két cég egyesítésének hosszú folyamata sikeresen lezárult. Az új vállalat Wavetek Wandel & Goltermann, Inc. nevű anyacégét az Egyesült Államokban jegyezték be, és két központból, a németországi Eningenből, illetve az Észak-Karolina állambeli Research Triangle Parkból irányítják. A cég elnök-vezérigazgatója Peter Wagner, a W&G korábbi elnök-vezérigazgatója lett.

A továbbra is magánkézben levő Wavetek Wandel & Goltermann, Inc. Európában az első, a világon a második legnagyobb távközlési és adatátviteli mérőműszergyártó cég. Világszerte több mint 2400 munkatársat foglalkoztat, 11 gyártó-fejlesztő egysége van Európában és Amerikában, valamint 87 országban képviselteti magát. Az elmúlt pénzügyi évben a W&G 281,9 millió dolláros árbevételt könyvelt el, a Wavetek 155,3 milliósat. Az egyesült vállalat az egyes termékekben megtartja mind a Wandel & Goltermann, mind a Wavetek márkanevet, ezzel is hangsúlyozva a W&G erős pozícióit a távközlési és vállalati hálózatok méréstechnikájában, valamint a Wavetek vezető szerepét a kábeltelevíziós és vezeték nélküli (GSM, DECT, CDMA, Tetra stb.) távközlési műszerek piacán.

Hazai vonatkozásban: a cég irodája eddig a Wandel & Goltermann Ausztria magyarországi képviselete volt, mostantól a Wavetek Wandel & Goltermann Ausztriát képviseli, mely továbbra is a Bécs melletti, badeni központban, az eddigi ügyvezető igazgató Hans-Otto Heinz irányítása alatt működik. A W&G Ausztria a W&G termékek mellett a továbbiakban a Wavetek márkájú optikai, vezeték nélküli távközlési és kábeltelevíziós műszerekért is felelős.

- Wandel & Goltermann Információs Iroda ☎ 203-8234/150, 149

IBM, Xerox

Közös megoldás dokumentumok kezelésére

A Xerox Corporation és az IBM egy új megoldást jelentett be a papíralapú és az elektronikus dokumentumok vállalaton belüli kezelésére, amely a Xerox Document Centre digitális többcélú irodai rendszert egyesíti a Lotus Domino adatbázis-kezelővel. Az eredmény a papíralapú és a digitális dokumentumok világa közötti híd, egy egységes rendszer a digitalizálásra, elektronikus levelezésre, üzenetküldésre és -fogadásra, faxkezelésre és osztott nyomtatásra.

A Xerox és az IBM 1999-ben együtt fog fellépni a Salutation Architecture nyílt szabvány mellett. Ez a javaslat több mint 30 multinacionális cég kezdeményezése. A Salutation Architecture univerzálisan fogalmazza meg a hálózati eszközök, köztük a digitalizálók, a nyomtatók és a többcélú berendezések elérését és felügyeletét. Különösen fontos az egységesítés az utazó alkalmazottak számára, akik gyakran szorulnak kapcsolatfelvételre a munkahelyükkel.

Az integráció első lépése a Document Centre és a Lotus Domino digitalizáló csatolójának egyesítése annak érdekében, hogy a digitalizált dokumentum Lotus Notes elektronikus levél vagy Domino.doc irattári formátumot kapjon. A tárolás történhet képként, vagy a Xerox TextBridge karakterfelismerő által automatikusan előállított, szövegszerkesztővel továbbalakítható szövegként. A két rendszer optimális ötvözését szolgálja a Document Centre felkészítése bizonylatfeldolgozásra a Notes és a Domino alkalmazásfejlesztő eszközeinek felhasználásával.

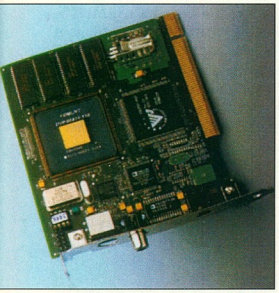
1999-ben a Xerox megoldja a Document Centre eszközökben a Salutation Architecture támogatását, amelynek a Lotus Domino környezethez való kapcsolására az IBM a Japánban már kapható NuOffice-t ajánlja.

- www.xerox.com
- www.ibm.com

VisionTech

Profi encoder

A VisionTech cég a közelmúltban egy professzionális MPEG-2 kódolókártyával jelentkezett a piacon. A VisionTech nem csak kártyát gyárt – az ő terméke a kártyán lévő chip is, amely a videó és audió jelfolyamok MPEG-2 formátumúra alakításának minden fázisát egymagában képes ellátni. A chipre épülő kártyák ára így jóval a megszokott árszint alatt tartható.



VisionTech: egy chipben minden

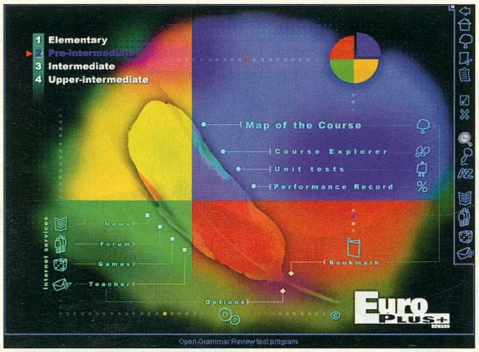
A cég hazai képviseletét ellátó Corg Computer tesztjei során kiderült, hogy a cég MVision 10-PCI alapkártyája egyenrangú ellenfele a mintegy 4-5-ször annyiba kerülő Optibase MPEG Fusion rendszernek is. Az alapkártya Full D1 képfelbontásban (704×576/25 PAL) képes valósidejű I-P-B kódolásra. Az átviteli sebesség 2900 és 16 ezer kbit/s között állítható (a DVD lemezek képanyagát 2000 és 10 ezer kbit/s közötti értékeken digitalizálják). A mozgásvektorokat igen nagy – vízszintesen 116 és függőlegesen 184 képpontnyi – területen keresi (az egyszerűbb rendszerek nem képesek 64 fölé kerülni, márpedig a figyelt terület nagysága nagyban meghatározza a számolási igényt).

A kártya programjai opcionálisan RS-422 vezérlési lehetőséggel bírnak és Windows NT-hez, valamint Solaris 2.6-hoz meghajtóprogramokat szállítanak hozzá. Az MVision 10-PCI alapkártya kompozit és S-Video bemeneti csatlakozókkal van ellátva. A felvett anyagok dekódolását egy másik MPEG-2 lejátszókártyával kell megoldanunk, de a cég további kártyái között találunk kódoló/dekódoló képességűt és profi YUV, valamint SDI csatlakozásokkal rendelkezőt is. Az MVision 10-PCI mellé elvileg minden számítógépes DVD-lejátszó kit MPEG-2-es kártyája megfelel dekóderegységnek – például Cinemaster, Creative DVD stb. A speciális alkalmazások számára a rendszerintegráláshoz fejlesztői környezet is rendelkezésre áll.

Corg Computer Kft.
☎ 466-6675

Allegro
On-line multimédia nyelvstúdió

Februárban Magyarországon is megjelenik a EuroPlus+ Reward nyelvoktató CD-készlet. Alapját Simon Greenall, a Toefl vezető tanárának multimédia kiadványok készítője. A filmanyagokat az angliai English Film Service, a hangzó anyagokat a BBC Radio Studios jegyzi, a magyarországi lokalizációt, kiadást és forgalmazást az Allegro Informatikai és Kereskedelmi Bt.



EuroPlus+ Reward: nyitókép

kája képezi, amely az oxfordi Macmillan Heinemann gondozásában jelent meg. A fejlesztő a Young Digital Poland piacvezető lengyel szoftverház, nyelvoktató rendszerek és multimédia kiadványok készítője. A filmanyagokat az angliai English Film Service, a hangzó anyagokat a BBC Radio Studios jegyzi, a magyarországi lokalizációt, kiadást és forgalmazást az Allegro Informatikai és Kereskedelmi Bt.

A EuroPlus+ Reward 4 – kezdő, kis-középhaladó, középhaladó, haladó – nyelvi szintet ölel fel egyszerre. A Professional Pack az első három szintet tartalmazza (kettőt fizet, hármat kap) 7 CD-n. A EuroPlus+ Reward Professional Plus Upgrade a negyedik szint kiadványa (CD-ken vagy DVD-n), a EuroPlus+ Reward LAN Pack pedig helyi hálózatok szerverén futtatható változat.

A csomagok MPEG-1 formátumú, teljes képernyős filmanyaga mintegy 5 órányi műsorral, MP3 formátumú, CD-minőségű hangzóanyaga mintegy 15 órányi digitális felvétellel szolgál. Teljesen 32 bites PC-s szoftvertechnológiával készültek, kompatibilisek a Microsoft Windows 95, 98 és NT operációs rendszerekkel, valamint a helyi hálózatokkal. Online szolgáltatások és bővítőmodulok egészítik ki a CD-ket.

A javasolt konfiguráció: Windows 95/98/NT-t futtató IBM PC-kompatibilis PC, legalább 200 MHz-es Pentium processzorral, 32 Mbyte RAM-mal, VGA monitor legalább 800×600 képpontos felbontással és 3D-gyorsító támogatással, CD vagy DVD ROM-meghajtó és egér.

- www.allegro.hu/reward/rew1.htm
- www.reward-net.com

Xerox
Újrapapírt az irodába!

A Xerox Magyarországon is forgalmazza üzleti minőségű újrapapírját. Mostanáig ezt a terméket csak néhány cég használta, köztük a Xerox és egy neves nyomda, az Origin. A Xerox reményei szerint környezetbarát újrapapírja ugyanolyan sikeres lesz, mint különleges A és B fokozatú termékei. Az újrapapírt a Xerox Németországból importálja, ahol azt az ország szigorú környezetvédelmi előírásait betartva állítják elő.

A Xerox a világ legnagyobb papírlap-szállítója, évente több mint 400 ezer tonna papírt vesznek meg tőle Európában. Magyarországon is folyamatosan nő a kereslet, különösen a B fokozatú papír iránt. 1998-ban a Xerox 15%-os piaci részesedését 18–20%-ra növelte. *(Lapzártánkkor még nem állt rendelkezésre pontos adat – a szerk.)*

- Xerox Magyarország Kft.
  ☎ 436-1900

Nokia
Főiskolai labor

A Nokia támogatásával létrehozott laboratóriumot adtak át a budapesti Kandó Kálmán Műszaki Főiskola Matematikai és Számítástechnikai Intézetében. Az 50 négyzetméteres, 22 számítógéppel felszerelt tanterem a hallgatók graduális, illetve fakultatív képzése mellett a jövőben lehetőséget nyújt a C++ és a Java nyelv oktatására is. Ez a laboratórium részét képezi a Nokia és a magyar oktatásügy között 1998. májusában kelt megállapodásnak, melynek értelmében a Nokia hét magyarországi felsőoktatási intézményt támogat berendezésekkel.

Digi International
VoIP – hangátvitel IP adathálózaton

Napjainkban az adatátviteli hálózatok egyre nagyobb sávszélességet képesek nyújtani a Fast Ethernet, az ATM és a Gigabit Ethernet megjelenésével. Ez a sávszélesség-bővülés teszi lehetővé, hogy az adathálózatokon az adatforgalom mellett más alkalmazás – elsősorban az internetes telefonszolgáltatás – is „elférjen". Az internetes hívások előnye, hogy a telefonálónak csak a helyi tarifát és a távolsági díjszabásnál jóval alacsonyabb internetes telefonszámlát kell kifizetnie. Egyedi PC-ről egy másik, távoli gépre csak akkor lehet Interneten keresztül kapcsolódni, ha mindkét számítógép egy időben kapcsolódik az Internetre. Ha ezt hívással akarjuk megoldani, illetve egyik vagy mindkét oldalon telefonkészüléket kívánunk használni, akkor szükség van egy úgynevezett telefon-átjáróra (gateway), amely az átjárást biztosítja az Internet és a nyilvános telefonhálózat között.

A Digi International egyik legújabb, már kapható terméke a Digi NetBlazer 8500, amely egy rendkívül gyors, jól skálázható (2–120 port) internetes telefonátjáró. Az alapja egy Unix operációs rendszerrel működő 19 colos ipari számítógép. Ebben foglalnak helyet a szükséges portok számától és fajtájától függően a megfelelő illesztőkártyák. A NetBlazer 8500 a legújabb nemzetközi szabványok szerint teljesen megfelel a H323 előírásainak. Web-böngészővel kezelhető, SNMP-n keresztül menedzselhető. Támogatja a G.711, G.729A és G.723.1 szabványú tömörítést, a visszhangelnyomást és a visszahívást. A Digi International az ügyfél számítógépekhez is az ISDN eszközök teljes választékát kínálja az Interneten történő telefonálás és videokonferencia céljára.

A fenti eszközökről bővebb információkat a Digi International magyarországi disztributora, a GamaxNet Kft. nyújt, amely az új, 1999. évben új helyen szolgálja ki partnereit Budapesten a XI. kerület, Bartók Béla út 15/C szám alatt.

- GamaxNet Kft. ☎ 214-1408
- info@gamaxnet.hu

LG Electronics

A noteszgép-ölő

A hordozható számítógépek egyesült államokbeli magazinja, a Pen Computing teszteredményei alapján az LG Electronics által forgalmazott színes kijelzőjű Phenom Expresst választotta a legjobb kéziszámítógépnek. A magazin megállapítása szerint olyan képességekkel rendelkezik, amelyek egyenesen a notebook riválisává teszik, így a Notebook PC Killer címmel ruházták fel. A Pen Computer az összehasonlításban kiemelte a Phenom Express felhasználóbarát billentyűzetét, igen jó minőségű kijelzőjét, a hosszú, 10 órás üzemidejű lítium-ion elemet, a készülék elegáns megjelenését és 56 kbit/s-os modemének gyorsaságát. Az LG Electronics Magyar Kft.-től kapott értesülésünk szerint az LG Phenom Color HPC mintadarabjait a cég december első napjaiban megkapta.

LG Electronics Magyar Kft. ☎ 455-6060

Protan Rt.

Az információs társadalom biztonsága

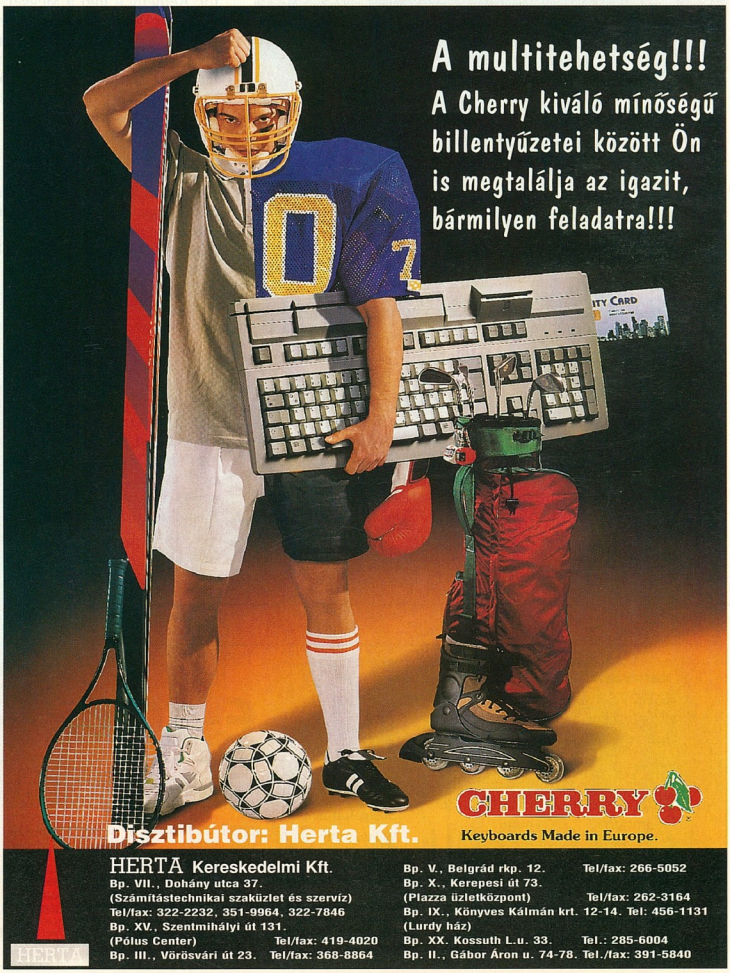
A Protan Informatikai Biztonsági Tanácsadó Rt. konferenciát szervezett *Az információs társadalom biztonsága* címmel. A rendezvényen a tudomány, az informatikus szakma, a biztonságtechnológia, a jog és a nemzetbiztonság szemszögeit külön előadók képviselték.

Az előadások és a kerekasztal-beszélgetések résztvevői válaszokat és megoldásokat próbáltak találni az alapvető jogok védelmének, a személyes és hivatalos adatbiztonságnak, a globalizációnak és az információnak a közbiztonság fenntartásában betöltött szerepe kérdéseire. A hallgatók megismerkedhettek egy szuverén virtuális állam („the.land") megvalósításának jövőbeli lehetőségeivel, valamint a rendszergazdák és a hackerek eszköztárával, módszereivel is.

Dr. Nagy Károly, a Protan Rt. vezérigazgatója összefoglalójában elmondta, hogy az információs társadalomban a biztonság és a demokrácia mértéke kölcsönösen meghatározza egymást, és a biztonságot a jövőben várható technológiai fejlődés ellenére ezután is elsősorban az emberi tényező határozza meg.

További információval Nagy Ágnes Olga szolgál.

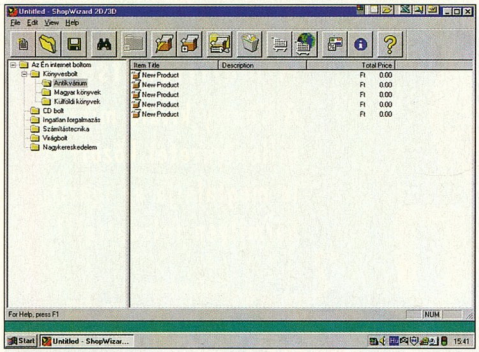
Protan Rt. ☎ 395-9005



Power Plusz

Internet-bolt házilag

A Power Plusz Kft.-nél 1998. decemberétől már CD-n is megvásárolható a ShopWizard internetes boltkészítő szoftver. A program segítségével átlagos Windows-felhasználói ismerettel magyar nyelven készíthetjük el saját elektronikus boltunkat. Egy ausztrál fejlesztőcsapat, a 3D cubed 1997-ben azzal a céllal készítette el a ShopWizard programcsomagot, hogy a kis és közepes cégek viszonylag alacsony befektetéssel építhessék fel vele saját online boltjukat az Interneten. A program két fő részből áll. Jól áttekinthető adat-, kép-, hang- és videofile-beviteli felületből, ahol az egyes osztályok is kialakíthatók, valamint a feltöltő részből, ahol az Interneten elterjedt HTML formátumra történő átalakításuk után a file-ok a szolgáltató gépére kerülnek. Egy működő bolt akár egy nap alatt is elkészíthető, és a szükséges ráfordítás mindössze 50 ezer Ft körüli. További információk és a letölthető demó a lenti Web-címen érhetők el.



ShopWizard: a boltszerkesztő felülete

- Power Plusz Kft. ☎ 280-8520
- upsplusz@elender.hu
- www.upsshop.co.hu

Internetto

Állásfoglalás az adatvédelmi biztostól

Az adatvédelmi biztos szerint az Internetto online újság szerkesztősége nem adhatja ki olvasóinak adatait, mivel ezek jogszerűen nem lehetnek a birtokában. November 11-ére ismeretlen tettesek megrongálták az UTE Megyeri úti standionját. Aznap este az Internetto labdarúgással foglalkozó beszélgetőfórumában egy hozzászóló a következőket írta: „Egyébként felhólyagosodott a kezem az éjszakai ásástól. Kemény a föld a Megyeri úton." Néhány nappal később a IV. kerületi rendőrkapitányság levelet küldött az Internetto főszerkesztőjének, melyben a nyomozás érdekében kérte az üzenet szerzőjének adatait (név, e-mail cím). A hazai internetes tartalomszolgáltatók között általános gyakorlat, hogy – elsősorban a nézettségi statisztikák készítése végett – naplófile-okban hosszabb ideig megőrzik a Web-oldalak elérési adatait, többek között az olvasó gépének IP-címét.

Nyíró András, az Internetto főszerkesztője úgy döntött a sajtótörvény alapján, amely szerint az olvasói levél feladóját nem lehet kiadni, hogy egyelőre nem szolgáltatja ki az adatokat. Egy korábbi eset kapcsán – amikor az adatvédelmi biztos úgy foglalt állást, hogy bűncselekmény alapos gyanúja miatt ki kell adni az előfizetői adatokat – ismét kikérte az ombudsman véleményét.

Majtényi László adatvédelmi biztos november 24-én kelt levelében megállapította, hogy az olvasók a fórumokban nem szándékosan adják meg a személyükre közvetve utaló technikai adatokat, így azokat a szerkesztőség nem kezelheti. Az állásfoglalás szerint a tartalomszolgáltatók nem jogosultak az adatalanyok hozzájárulása nélkül adataikat kiszolgáltatni, a szervert működtető Internet-szolgáltató azonban – a távközlési törvény értelmében – a szolgáltatás teljesítéséhez szükséges mértékben igen. Az Internetto szerkesztősége a döntést rendkívül fontos, általános érvényű figyelmeztetésnek tekinti, ezért úgy döntött, hogy szerverén a hozzáférési adatokat rögzítő naplófile-okat teljesen megszünteti.

- http://internetto.hu/cikk/adatvedelem

HARDVER
Szerver
Desktop
Notebook
Nyomtató
Szkenner
UPS
Hálózat

Szoftver
Novell
Microsoft
McAfee
Cheyen

Coop Computer E-COOP

Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
1091 Budapest, Üllői út 81.
Tel.: 217-3661 • Fax: 215-4354
Honlap: www.ecoop.hu
e-mail: ecoop@ecoop.hu
faxbank: 2-333-666/1482

Szakértelem a mobil számítástechnikában

Szolgáltatásaink:
Választható konfiguráció
Választható 1, 2 vagy 3 év garancia
Használtgép-visszavételi garancia
Kiváló szervizháttér

E-COOP...és a rendszer működik

P 6100 TFT
Pentium 200-300 MHz
12.1 inch TFT kijelző
2.1 Gbyte HDD
32 MB RAM
Beépített hangszóró
mikrofon
20x CD-ROM
Nettó ár: 312 000 Ft-tól

Logitech
Képviselet Budapesten

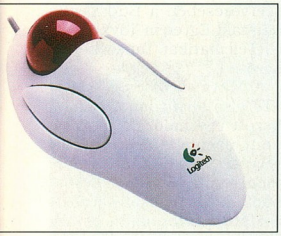
Hivatalosan is megnyitotta magyarországi irodáját a Logitech. Bár eredményekben eddig sem volt hiány, az új részleg felállításától azt remélik, hogy még nagyobb sikereket érnek el a közép-kelet-európai piacokon. A termékmenedzselés mellett komoly figyelmet fordítanak a műszaki támogatásra is. Szoros kapcsolatot tartanak fenn a disztributorokkal, hogy gördülékenyebbé tegyék a termékek szállítását, és igyekeznek ügyelni arra is, hogy a forgalmazók ne kerüljenek konfliktusba egymással. A termékek népszerűsítését is innen fogják intézni a joystick már kapható egy ideje, és még karácsony előtt megérkezett a Wingman Formula Force nevű kormány-pedál együttes is, amely az autós játékokat teszi még élethűbbé.

Logitech Képviselet ☎ 309-7111

Var Computer
Kórházi rendszer

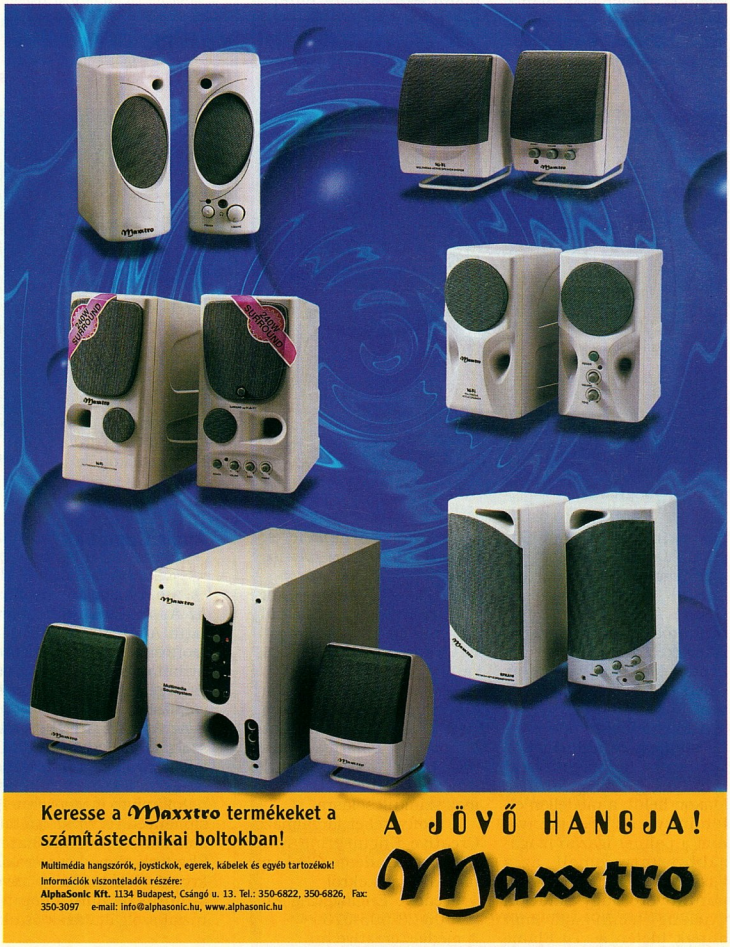
A Var Computer Kft. Miss Phase 1A Bid B ajánlatát fogadta el a Fővárosi Önkormányzat Szent János Kórháza, a Metrimpex Co. Kft. és a Magyar Köztársaság egészségügyi szolgáltatási és irányítási programjának költségeire hitelt folyósító Világbank abban a nyílt eljárásban, melyet a Metrimpex hirdetett meg egy ilyen rendszer szállítására, telepítésére és támogatására.

Var Kft. ☎ 222-2827



Marble: egyedülálló technológia

jövőben. Marcel Stolk, az európai igazgató magazinunknak elmondta, hogy az idei év izgalmas volt a Logitech számára, számos nagyszabású változtatást hajtottak végre. Ilyen volt például a scannerek gyártásának megszüntetése, valamint a Connectix kamerarészlegének felvásárlása. Így sikerült profilt váltaniuk egy túlzsúfolt piaci területről egy olyanra, amely éppen most kezd felvirágozni. Fő profiljukat továbbra is a mutatóeszközök alkotják. Az egyedülálló Marble technológiát használó trackballok és a szintén kuriózumnak számító vezeték nélküli, rádiós egerek és billentyűzetek sikeres termékeknek bizonyultak a világ minden táján. A jövőben is szeretnék folytatni ezt a vonalat, de nem hanyagolják el a játékvezérlőket sem. A Wingman Force nevű erővisszajelző



Discreet Logic

A háromdimenziós videografika bája

A Discreet Logic korábban Illuminare Studio-ként megvásárolt egy videofestő programot és egy kompozíciós eszközt, amely lehetővé teszi a 3D-s grafikai tér előnyeinek kihasználását. A középkategóriás szoftverpáros továbbfejlesztett változatát – most már nemes egyszerűséggel *paint* és *effect* 2.0 néven – nemrégiben kezdte szállítani.

effect 2.0: hatásos

A paint egy vektoralapú 2D-s alkalmazás, amelyben egyaránt dolgozhatunk álló- és mozgóképekkel. A 2.0-s verzió egyik legfontosabb fejlesztése az interaktív kapcsolat a 3D Studio Max szoftverrel, az Open API architektúra révén.

A Max-felhasználók ezáltal statikus és animált textúrákat készíthetnek, mindvégig közvetlenül a Maxon belül, a modellen ellenőrizve az eredményt. Ami a paintet igazán magasabb szintre emeli, az a Discreet Logic híres képpontkövető vagy „motion tracking" technikája, amit annak idején a cég Flame nevű high-end trükkszoftverében mutatott be.

Akárcsak a paintet, az effectet is optimalizálták a 3D Studio Maxszal való együttműködésre, és tartalmazza az említett képpontkövető eljárást. Kezelőfelületéről általánosságban elmondható, hogy a paintéhez hasonlóan egyszerűsödött, emellett új funkciókkal bővült. Számos eszköz segít a térbeli műveletekben és a klipek szervezésében.

Mivel térben dolgozunk, bármely irányból nézhetjük tárgyainkat térben mozgatható kameránk segítségével.

Számos megvilágítási hatás is megtalálható a programban, például a spotlámpa vagy az árnyékvetés, továbbá egy igen jó lineáris kulcsoló rendszert tartalmaz színkulcsolásra.

A szoftvereket forgalmazó Creative Engineering Kft.-től ingyenes demo-CD kapható a termékekről.

- Creative Engineering Kft. ☎ 06-23-505-070
- media@creative.hu

AGFA, BRFK

A gyermekek védelméért

Az Agfa Graphic Systems magyarországi vezetője a Print-Expo kiállításon rendezett sajtótájékoztatóján adta át a Budapesti Rendőrfőkapitányság Család-, Gyermek- és Ifjúságvédelmi Osztályának azt az ePhoto 1680-as digitális fényképezőgépet, melyet a rendőrség a pedofília elleni harcában szándékozik bevetni a bűnözők elleni sikeresebb fellépés érdekében.

- Bayer – Hungaria Kft. ☎ 212-1540

Matáv PKI

Global360 távkonferencia

Magyarország képviseletében a Matáv is részt vett a Global360 nemzetközi telekonferencián, melyen 14 ország 21 helyszíne került összeköttetésbe. A háromnapos konferencia az Európa Unió bécsi színhelyű IST'98 rendezvénye köré szerveződött. Az EU 1999-ben indítja el 5. kutatási és fejlesztési keretprogramját. Ebben a keretprogramban az Információs Társadalom Technológiája (IST) egységet a befejezéshez közeledő 4. keretprogram informatikai, telematikai és távközlési programjai alkotják.

A Matáv PKI Távközlési Intézete '97 óta vesz részt az ATM-alapú távkonferenciák szervezésében a Budapesti Műszaki Egyetem Távközlési és Telematikai Tanszékével közösen.

A Matáv PKI és a BME TTT első alkalommal vállalkozott egy hálózati csomópont üzemeltetésére, ahol sebességillesztés után az optikai gerinchálózaton továbbították az adatokat Kijevbe, a Matáv antennáján és az Eutelsat műholdján keresztül pedig Athénba.

- Matáv PKI ☎ 467-8552
- BME TTT ☎ 463-2404

Apple Computer

Új szerververzió

Az Apple Computer bemutatta AppleShare IP 6.1-es szoftverét, file-, Internet- és nyomtatási kiszolgálójának lényegesen továbbfejlesztett változatát.

Az AppleShare IP 6.1 kiszolgáló szoftvert a Mac OS 8.5 operációs rendszerhez hangolták, így képes kihasználni annak megnövelt teljesítményét. Az új szolgáltatások között megtalálható a Sherlock-alapú szerveroldali keresés lehetősége, a távoli adminisztráció, beépített tűzfal szolgáltatások és akár 50 Web-hely egyidejű kezelése.

- Apple Hungary IMC (HDSys Kft.) ☎ 250-32-60
- www.apple.hu

Az év asztali számítógépe

Az Apple iMac-je lett az 1998-as év legjobb személyi számítógépe a Computer Retail Week (CRW), egy vezető amerikai hetilap felmérése szerint. Augusztusban és szeptember-

Infoscreen

Új Philips kivetítők

A Philips két új kivetítőt mutatott be. A Hopper SV10 Ultra-Portable, mint neve is mutatja, egy hordozható projektor. Ideális vállalati bemutatók, illetve mobil üzletemberek számára, hiszen bármilyen megbeszélésen alkalmazható. Halk, zajszintje 33 dB alatti, így akár 3-4 fős tanácskozások esetén sem hat zavaróan. A beépített 600 ANSI lumen fényerejű lámpát 4000 üzemóráig használhatjuk. VGA-tól SXGA felbontásig képes a számítógépes, illetve SECAM, PAL, NTSC formájú videoinformációk megjelenítésére.

A Fellini 100 Video Projector az 1998-99-es évad EISA díjas terméke lett a házimozi kategóriában. A Philips ebben a termékében ötvözte a legújabb megvilágítási, illetve televíziós technológiáit, így akár nappali fény mellett is a mozihoz hasonló élményt nyújt.

- Infoscreen ☎ 221-1337
- www.philips.com

Hopper SV10: látványos bemutató

ben a CRW körülbelül 200 vezető értékesítési munkatársat kérdezett meg arról, hogy szerintük melyek voltak az év legsikeresebb termékei az alábbi öt kategóriában: asztali számítógép, hordozható számítástechnikai eszköz, szoftver, periféria és kiegészítő.

– Az iMac messze maga mögött hagyva a többieket lett az év legjobb számítógépe azon megkérdezett olvasók véleménye alapján, akik kulcspozíciókat töltenek be az értékesítés területén – mondta Mark Harrington, a CRW szerkesztője. – Az első hely annál inkább meggyőző, mivel az iMac csupán augusztus közepe óta kapható a kereskedelemben. Az online lebonyolított felmérés többi kategóriájában a következők végeztek az élen: a Windows 98 nyert a szoftverek, a 3Com PalmPilot III-ja a hordozható eszközök, a Hewlett-Packard 722C tintasugaras nyomtatója a perifériák, valamint a Microsoft Intellimouse Prója a kiegészítők kategóriájában.

A Computer Retail Week olvasói közé számítástechnikai áruházak vezetői és értékesítéssel foglalkozó szakemberek tartoznak. A lap nyomtatva és on-line formában is megjelenik, az utóbbi a lenti Internet-címen érhető el.

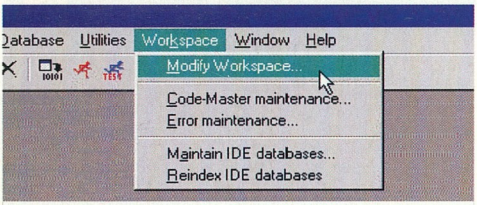
- www.crv.com

iCat Corporation
Eladva az Intelnek

Az iCat Corporation cég – amelyet az Intel 1998 végén felvásárolt – az elektronikus kereskedelmi szoftver- és szolgáltatói piac meghatározó képviselője. Termékeivel biztonságos fizetést lehetővé tevő elektronikus áruházak alakíthatók ki az Interneten. A seattle-i központú iCat 1993-ban alakult meg, és széles körű szolgáltatásokat nyújt a sikeres elektronikus kereskedelem megvalósításához.

Az iCat szoftverét ma már világszerte vállalatok ezrei használják. iCat szoftverre alapozva készült el például a francia labdarúgó-világbajnokság áruháza, a Saab, a HP és a CDs Unlimited boltjai. Magyarországon az Areco Systems Kft. forgalmazza az iCat termékeit, és vállalja komplett rendszerek fejlesztését. Az első hazai iCat szoftverre épülő áruház, amelyet szintén az Areco fejlesztett – címe www.irodaszer.com –, professzionális irodaszereket forgalmaz.

- Mmd ☎ 329-3901
- Areco Systems Kft. ☎ 464-7500
- info@areco.hu
- www.areco.hu



Miért akar lemaradni?! Miért nem akar lépést tartani az OOP rendszerek fejlődésével?!

Itt a legkorszerűbb OOP fejlesztő rendszerek egyike, a

VISUAL DATAFLEX 5

Integrált fejlesztői környezet, application framework szemlélet.
Hatékony **DataDictionary**; a **Business Project Object** a batch jellegű feldolgozásokban is lehetővé teszi a DataDictionary-ban definiált szabályok használatát.
Idegen adatbázisok **(DB2, Oracle, Btrieve, ODBC)** használata az alkalmazások módosítása nélkül.

Bemutató példány megrendelhető.
(500.-Ft + ÁFA + postaköltség)

Tanfolyamok október elejétől indulnak.

NEXT Software Kft., a Data Access hivatalos disztributora
Cím: 1119 Budapest, Andor u. 60 Tel: 208-46-43, 208-46-31
e-mail:nextsw@hungary.net, weblap: www.dataobject.hu/dfklub/

NEC
A szebb hangzásért

Vagyunk néhányan, akik a számítógép előtt ülve, a sokszor egyhangú munka közben szeretünk egy kis finom zenét hallgatni, ha már CD-lejátszó is helyet kapott gépünkben. Nem mindegy azonban, hogy térben irányítani. A kényelmesebbek részére két programozható hangszínbeállítást is kínál. A hangfalak kétutasok, 8 ohm impedanciával. (A négy hangszórós kimenet dacára a gyár két hangfallal szállítja,

Ötsávos equalizer, négyhangszórós kimenet

ez a háttérzene milyen minőségű. Ezen kívánt segíteni a NEC (Nippon Electric Company) egyik új termékével, amely az igényesebb hangforrással rendelkező játékok nyújtotta élményt is fokozza. Ez a rackbe építhető kis berendezés egy ötsávos equalizer, 200 W zenei teljesítményre képes négy hangszórós kimenetével, melyet – az autórádiókhoz hasonlóan – mind jobb-bal, mind elsőhátsó hangszórókra lehet a viszont ezek is igencsak „döngetnek".)

Az erősítő-equalizert elég egy 5,25 colos helyre beépíteni, a hozzáadott tápcsatlakozóval. A készülék kimeneti csatlakozóját pedig egyszerűen be kell dugni a – bármilyen – hangkártya kimenetébe, és máris mienk a tökéletes hangzás. Az egész készlet ára pedig áfa nélkül 9500 Ft, ami összemérhető egy közepes aktív hangfaléval.

- A Computer ☎ 269-4093

Ericsson, IBM, Intel, Nokia, Toshiba
A Bluetooth kimutatja fogait

Egyre nő a Bluetooth vezeték nélküli kommunikációs program támogatottsága. Az Ericsson, az IBM, az Intel, a Nokia és a Toshiba által májusban bejelentett új technológia érdekcsoportjához az október 27-én megrendezett Bluetooth fejlesztői konferenciáig 200 vállalat társult. A technológia lehetővé fogja tenni a felhasználók számára, hogy hordozható számítógépüket, digitális celluláris telefonjukat, más hordozható készülékeiket, hálózati hozzáférési pontjukat és egyéb mobil eszközöket rövid hatótávolságú rádiókapcsolat-

DTK Computer

Nemzetközi billentyűzetkínálat

A DTK Computer Hungary Rt. az eddig jól bevált magyar, illetve angol billentyűzetek mellett megrendelésre sok más országban elfogadott billentyúkiosztású klaviatúrákat is forgalmaz viszonteladói részére – többek között német, orosz, cseh, horvát, görög, japán stb., összesen mintegy ötvenféle, akár Apple kiosztású billentyűzetet is.

A kínálat legfrissebb újdonságának a Windows 98-as kiosztású klaviatúra számít. A különbséget az a négy billentyű ([Power Off], [Sleep], [Wake Up], [Function]) jelenti, melyekkel a számítógép fejlett energiagazdálkodását lehet közvetlenül vezérelni. Ezenkívül az utóbbi billentyű és a funkcióbillentyűk kombinációjával a nyomva tartott billentyű ismétlési sebességét szabályozhatjuk. Ez a típus is rendelkezik csuklótámasszal, amely a hosszabb adatbeviteli munkáknál könnyíti meg a gépelést.

A legújabb alaplapokat (például DTK PRM-0084IVBX) használók egy általuk a BIOS-ban kiválasztott billentyűvel a számítógépet teljesen kikapcsolt állapotban is elindíthatják.

A billentyűzetek teljes választéka rendelkezik a legszigorúbb minőségi tanúsítványokkal: CE, FCC, TUV, UL. Egy-egy billentyű 30 millió leütésen túl is tökéletesen működik. Ennek megfelelően a DTK vállalja a két év teljes körű cseregaranciát és a 24. hónapon túl további két évig a javítás munkadíjának átvállalását a telephelyén, csakúgy, mint minden más termékére.

- DTK Computer Hungary Rt. ☎ 214-9107
- dtk@mail.datanet.hu

Systrend

Hibatűrő rendszer ősbemutatója

A Systrend Számítástechnikai Kft., a kölni székhelyű Sysdat cég magyarországi leányvállalata szakmai napot rendezett, melynek keretében Magyarországon először került bemutatásra a Marathon Technologies Endurance 4000 programja. Ez egy olyan Windows NT-alapú rendszer, amely egy ezrelék alatti kiesési időt biztosít, ezzel szinte észrevehetetlenné teszi egy-egy komponens üzemképtelenné válását.

- Systrend Számítástechnikai Kft. ☎ 322-5414

tal csatlakoztassák egymáshoz. Így automatikusan fogadhatnak e-mailt noteszgépükön keresztül, illetve asztali számítógépüket szinkronizálhatják kézikomputerükkel anélkül, hogy ez utóbbit ki kellene venniük irattáskájukból. A Bluetooth iránti széles körű érdeklődés a vezeték nélküli kommunikáció növekvő jelentőségét tükrözi.

- www.bluetooth.com

IQSoft

IBM SanFrancisco-tanfolyam

Magyarországon első ízben került megrendezésre az IBM SanFrancisco Keretrendszer tanfolyam. A nyolcnapos tanfolyamon hét hazai szoftverfejlesztő cég munkatársai nyertek bevezetést az üzleti alkalmazások tervezésébe és programozásába az IQSoft fejlesztőmérnökei által. Az IBM SanFrancisco Java technológián alapuló rugalmas keretrendszer, amely lehetővé teszi robusztus, skálázható, több platformon működő, az Internetre nyitott alkalmazások fejlesztését.

- IQSoft ☎ 363-2200/213

Brother

Két új nyomtató

A Brother International Hungary Kft. decembertől forgalmazza a gyártó új, HL-2060-as irodai, hálózati lézernyomtatóját. A 20 A4-es oldal/perc sebességű, 1200×1200-as felbontású nyomtatóba 100 MHz-es RISC processzort építettek, 8 Mbyte RAM-ja 72 Mbyte-ig bővíthető. Januártól mail-boxként használható ellátható kimeneti tálcákat ma-

HL-2060

gában foglaló osztályozóegység (sorter) is kapható a PostScript Level 2 emulációs, duplex üzemmódú berendezéshez, melynek 253 530 Ft-os ajánlott fogyasztói ára jó ár-teljesítmény arányt sugall.

A gyártó másik újdonsága a hazai piacon a HL-2400C, illetve HL-2400CN típusú színes lézernyomtató, amely gazdaságos módon négy különálló tonerkazettából használja a festéket. 4 színes, illetve 16 fekete-fehér oldal/perces sebessége figyelemre méltó, ajánlott fogyasztói ára 765 ezer Ft.

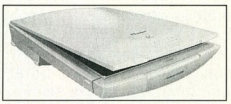
- Brother International Hungary Kft. ☎ 205-5874
- brother.kft@mail.datanet.hu

Canon

Lapolvasó újdonságok

A Canon két új otthoni, illetve irodai felhasználásra szánt színes síkágyas lapolvasót mutatott be, amelyek párhuzamos porton keresztül kommunikálnak a számítógéppel. A két készülék csak az optikai felbontás tekintetében tér el egymástól. A CanoScan FB320P 300×600 dpi-s, míg nagyobb testvére, a CanoScan FB620P 600×1200 dpi-s felbontásra képes. Képpontonként 30 bitet használnak a színek ábrázolására.

Mindkét scanner a Canon LIDE képérzékelő technológiáját alkalmazza. Ennek lényege, hogy a szokásos CCD-vel (Charge Coupled Device) szemben CIS-t (Contact Image Sensor) használ. A CIS egymás mellett elhelyezett CMOS érzékelőkből épül fel és a dokumentum teljes szélességét átfogja. Ennek következtében nincs szükség optikai átalakításra, ami változatlan képminőség mellett lehetővé teszi a lapolvasó méretének és a tömegének jelentős csökkentését. Az új scannerek alig nagyobbak egy A4-es lapnál, tömegük mindössze 2 kg.



CanoScan FB620P: CMOS érzékelőkkel

A lapolvasókhoz a felhasználók megkapják a Ulead iPhoto Express 1.1 képfeldolgozó és a Caere OmniPage LE 5.0 szövegfelismerő programot.

- Canon Hungária Kft. ☎ 465-8020
- www.canon.com

Acer, HRP

Új magyar disztribúció

A Hungaroringen tartott sajtótájékoztatóján a HRP bejelentette, hogy az általa képviselt cégek közé fölvette az Acer Computert is.

A világ harmadik legnagyobb PC-gyártójának számító, tajvani székhelyű Acer disztribúciós tevékenységét Magyarországon eddig kizárólag az RCE-vel együttműködve végezte.

A megnövekedett igényeknek azonban jobban eleget tud tenni egy több pilléren nyugvó, kibővített viszonteladói rendszer. Az új megállapodás nem jelenti az eddigi partner háttérbe szorulását.

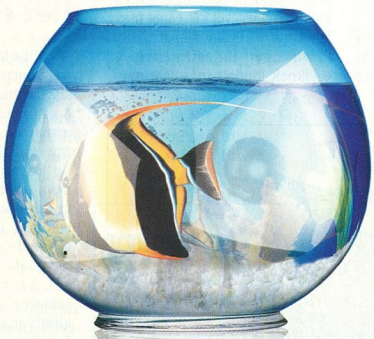
Az új értékesítési láncal az Acer termékei fokozott súllyal lesznek jelen a nagy projekteket lebonyolító rendszerintegrátor cégek kínálatában. Az elmúlt időszakban az Acer sikerrel szerepelt számos informatikai nagyberuházás tenderén, például megnyerték a Matáv mintegy ezer gépre szóló megrendelését és a Miniszterelnöki Hivatal közbeszerzési pályázatát, ez utóbbi révén az „udvari szállító" címet is megkapták.

Európai központ Ahrensburgban

Itt számolunk be arról is, hogy a tajvani székhelyű Acer Group átalakítja európai szervezetét. Az eddigi két leányvállalatot, az Acer Western Europe-ot és az Acer Central and Eastern Europe-ot egyesítve a csoport vezetése létrehozza az Acer Europe-ot. Az új leányvállalatnak a teljes európai üzleti tevékenységért felelős központja a Hamburg közeli Ahrensburgban lesz, Németországban.

Az Acer ugyanakkor nem adja fel londoni pozícióit sem, a központ második irodája Londonban lesz, és az európai marketingtevékenységet, valamint az eladásokat szervezi majd.

- Acer Computer Magyarország ☎ 319-2655



Gömbölyded vagy lapos – ugye Ön is látja, mekkora a különbség!

LG

Flatron

Kilátás a fáradt szemnek

Vége a torzított világnak, mostantól tisztán, élesen láthatja a dolgokat maga körül.

Az LG Flatron 17 inches, 100 százalékosan lapos képernyő megnyugtatja a szemet élénk színeivel, és az egész világot fókuszba hozza. Nincs több puffadt arc, felfújt kisbaba. A 0,24 mm képponttávolságú, nagyfelbontású képernyőnek köszönhetően a képernyő egész felületén, még a legszélen is, tökéletes a kép. A Wide-Aras bevonattal ellátott, tükrözésmentes felület és a lapos képernyő óvja a szemet a kifáradástól. Az LG Flatron TCO 95 minősítést kapott, sugárzáskibocsátás tekintetében megfelel a legszigorúbb szabványoknak is. Az Ön kedvéért, az Ön számára fejlesztettük ki ezt a forradalmian új készüléket! Kényeztesse magát, és nézze a világot tisztán, élesen az új LG Flatron készülékkel!

78FT
- 17 colos Flatron CRT
- Ultrafinom 0,24 mm – es képponttávolság
- 1600x1200 maximális felbontás
- Vizszintes / függőleges frekvencia (30 - 85 kHz / 50 - 160 Hz)

A Flatron az LG Electronics bejegyzett márkaneve. / www.lge.co.kr

Danka

Megduplázható teljesítmény

A Printexpo '98 kiállításon mutatta be digitális többcélú gépcsaládjának legújabb tagját a Danka Magyarország Kft. Az Infotec MF4651 többcélú gép alapja egy fénymásoló, amit igény szerint lehet bővíteni (hálózati) nyomtatási funkcióval. A digitális elven működő gép beszkenneli a memóriájába az eredetiket, majd onnan nyomtatja azokat a kívánt mennyiségben. A 65 lap/perc teljesítményű többcélú gépbe alapként beépített duplex egység egy különleges technológiának köszönhetően percenként 60(!) oldal sebességgel tud kétoldalas másolatokat készíteni. A fejlesztési munkáknak köszönhetően felére rövidült a papír útja, jelentősen csökkentve a papírelakadás lehetőségét és radikálisan rövidítve az első másolat elkészülésének idejét. Az A4-es vagy A3-as méretű lapokból 3100-at tud tárolni a berendezés három papírtálcája, de ez 6600 lapra bővíthető, és tűzőegység is csatlakoztatható a géphez. Hatékonyságnövelő újdonság, hogy a másolási munka megszakítása nélkül, működés közben is fel lehet tölteni a gép tálcáját papírral. A nagy teljesítményű lapbehúzó 12 Mbyte memóriakapacitásának köszönhetően képes egyszerre akár 600 oldalnyi dokumentum kezelésére a másolás során. A lapbehúzóba egyszerre száz lap fér, de folyamatosan adagolva akár több száz lap is eltehető a memóriájába. Az érintőképernyőn lehetőség van

Infotec MF4651: párba köthető

százalékonkénti kicsinyítésre-nagyításra 32–400%-ig, az előre beprogramozott másolási beállítások a memóriából előhívhatók és még számos funkció segíti a felhasználók munkáját. Az Infotec MF4651-hez kifejlesztett úgynevezett tandem üzemmódban egy kábel segítségével két gépet össze lehet kötni. Ily módon megduplázva a gép teljesítményét az egyiknek kiadott másolási munka felét párhuzamosan a másik gép hajtja végre.

- Danka Magyarország Kft.
- ☎ 387-9110
- www.danka.hu

Minolta

Hét évtized

A Minolta Magyarország megünnepelte az anyavállalat alapításának 70. évfordulóját. A cég már hagyományosnak mondható decemberi kiállításán ezúttal a megszokott analóg fénymásolók mellett a Minolta digitális és többcélú készülékei domináltak, köztük a legújabb DI150f és MF3600 többcélú (fax, fénymásoló, nyomtató, scanner) készülékek. A színek világát az év másológépe, a CF900 színes digitális másológép és a Color PagePro színes lézernyomtató képviselte. A beviteli eszközök területéről a digitális fényképezőgépek és filmscannerek alkotják a Minolta termékpalettáját. A gyártó nyomtatókínálata rohamosan bővül, és ma már tízféle alapmodell található a portfóliójában, a piac minden szegmenséből.

A Minolta bejelentette, hogy 1999-ben 6 új lézernyomtatót vezetnek be a piacon, három új szegmensben. A lézernyomtatók növekvő kínálatában a 8 lap/perces PagePro 8 családra a Minolta két év jótállást vállal. A kiállításon hatalmas tortával köszöntötték a meghívott vendégeket.

- Minolta Magyarország
- ☎ 206-2244

HARDVER
Szerver
Desktop
Notebook
Nyomtató
Szkenner
UPS
Hálózat

Szoftver
Novell
Microsoft
McAfee
Cheyen

COOP Computer E-COOP

Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
1091 Budapest, Üllői út 81.
Tel.: 217-3661 • Fax: 215-4354
Honlap: www.ecoop.hu
e-mail: ecoop@ecoop.hu
faxbank: 2-333-666/1482

Kis és nagy szerverek szakértője

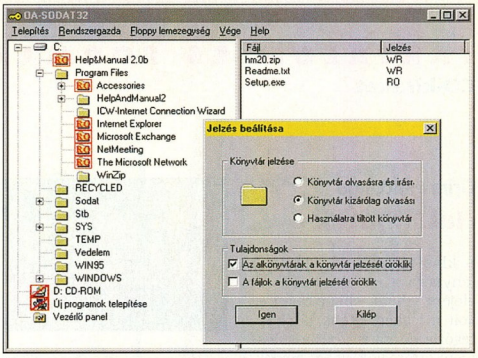
E-szerver

Szolgáltatásaink:

Hálózati szerverek
Levelező szerverek
Faxserverek,

Rendszertervezés
Kivitelezés
Hálózatépítés

E-COOP...és a rendszer működik



OA-Sodat32: az iskolák kedvence

MrSoft

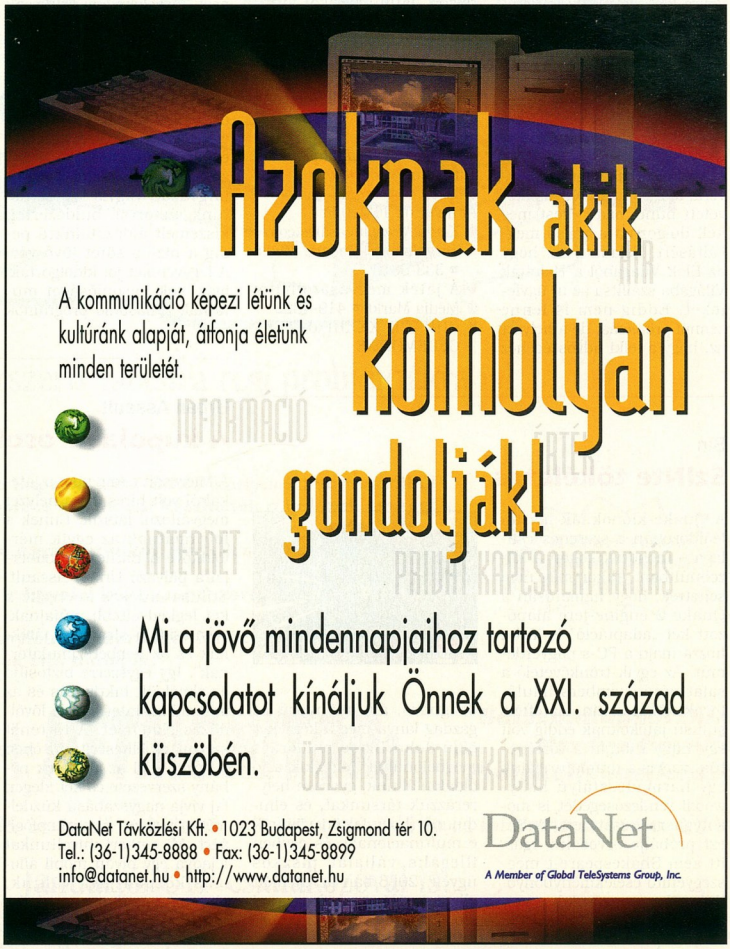
Védelmi program

A cseh Sodat Szoftver Kft. által fejlesztett OA-Sodat32 védelmi rendszer lehetővé teszi a PC-k védelmét a szakszerűtlen beavatkozások, vírusok ellen, védi az egyedi számítógép merevlemezén tárolt adatokat és a hálózatba kötött számítógépeket is. A rendszer minden 286-os vagy annál jobb processzorú PC-n működik DOS, Windows 95 és 98 operációs rendszerrel.

Az OA-Sodat32 egyik része védi a számítógépet az (esetleg vírusos) floppyk és más cserélhető lemezek, például CD-k használata során (működésük letiltható). A védett számítógépben csak olyan floppy használható, amit a rendszergazda előkészített erre (autorizált). Az alkalmazott védelmi elv lehetetlenné teszi a nem kívánt szoftverek, például játékprogramok telepítését. A rendszergazda megtilthatja a felhasználóknak a CD-ROM-, a Zip-, a Syquest-, az LS-120- és más cserélhető lemezes meghajtók használatát. A rendszer második része a merevlemezen lévő file-ok törlés, módosítás vagy akár olvasás elleni védelmét teszi lehetővé. Külön beállítható az egyes logikai partíciók, könyvtárak és file-ok védelme. Harmadik része a Windows 95 vagy 98 beállításait védi, lehetetlenné téve a vezérlőpanelek elérését és a regisztrációs adatbázis módosítását illetéktelenek számára.

Az összes védelmi funkció bármikor ki- és bekapcsolható – természetesen a helyes jelszó megadása után. A programot (mely immár az 5.0-s verziónál tart) több országban is eredményesen használják iskolák (mint legnagyobb felhasználók), valamint a cseh kormányzati szervek is. Speciális kedvezmény az iskolák számára, hogy egy többfelhasználós licenc megvásárlásával egy iskola összes számítógépére feltelepíthető a rendszer.

- MrSoft Oktatási és Kereskedelmi Kft. ☎ 322-0465
- info@mrsoft.hu
- www.mrsoft.hu



Grim Fandango

Haláli játék

A klasszikus kalandjátékok fénykora a kilencvenes évek elejére tehető, ekkor talán ez volt a legkedveltebb játékkategória. Mára viszont a valósidejű stratégiák és az „emberszimulátorok" térhódítása miatt szinte teljesen kiszorultak a piacról. Nem véletlen tehát, hogy a műfaj újdonságokra kiéhezett kedvelői minden egyes próbálkozást reménykedve várnak. Talán nekik akart kedveskedni a színvonalas játékairól híres LucasArts, amikor megjelentette ezt az igazán remek és egyedi hangulatot árasztó kalandjátékot.

Főszereplőnk Manny Calavera, akinek az életében elkövetett bűnei miatt most meg kell dolgoznia a végső megváltásért. Feladata az, hogy az Élők Világából a Halottak Világába szállítsa az új ügyfeleket. Eddig nem is lenne semmi probléma, de a helyzet az, hogy a lelki üdvösségéhez közelebb vivő, fontos ügyfeleket valaki mindig elhalássza az orra elől. Nyomozásunkat ebben a különös világban, rajzolt, latin-amerikai forrásokra utaló környezetben, 3D-s karakterrel folytathatjuk. A kitűnő hangulatról pedig az a Tim Schafer gondoskodik, akinek a Full Throttle-t és a Day of the Tentacle-t is köszönhetjük.

Ruttmayer Antal

Tartalom: ★★★★★
Tálalás: ★★★★★
Ár (bruttó): 11 990 Ft
- Kiadó: www.lucasarts.com
- Forgalmazó: Modern Média ☎ 333-6610
- A játék megvásárolható: Média Markt ☎ 419-4322
- CHIP-CD XXXIII\JATEK\GFDEMO.EXE

A küldetések között a játék grafikájával készült átvezető filmek teszik folyamatossá és izgalmassá a történetet. A kalandok során lesz egy segítőtársunk is, J.C., egy számítógép-hacker. A háttérből segíti harcunkat a gonosz ellen, bejuttat bennünket különféle titkos területekre, és a nehezen megszerzett információt feldolgozva igazít el utunkon. A grafikát feltupírozták a „nagy öregéhez" képest. A cselekmény nem csak a szűk sikátorokban folyik kitalált lények ellen – Levelord úrnak, a játék pályatervezőjének köszönhetően változatos tájakon kaphatjuk csövégre a rosszfiúkat és egyéb szerzeteket. A program egyik jó tulajdonsága, hogy sok helyen használhatunk tárgyakat, vagyis repeszthetünk motorral, buldózerrel, kiszemelt áldozatainkra pedig a biztos sötét jövő vár. A fegyvereket jól kidolgozták, igaz, sok hasonlóságot mutatnak a hasonló programok szerszámaival. Az egyik leghasználhatóbb kézikészülék a távcsöves puska, amivel gyorsan jobblétre szenderíthető az ellenfél. Bármilyen egységgel kerülünk is szembe, próbáljunk meg a fejére célozni, mert ellenfeleinknek ez a testrésze a legérzékenyebb.

És a hosszú történet végén a csattanó: amikor zombiból vissza szeretnénk változni emberré, a program lefagy. A nemrég megjelent javítás azonban már orvosolja ezt a problémát. Sajnos a játék során hosszú töltögetési időket kell elviselnünk.

Erdős Márton

Tartalom: ★★★★☆
Tálalás: ★★★★☆
Ár (bruttó): 9900 Ft
- Fejlesztő/kiadó: Ritual Ent./Activision
- Forgalmazó: Modern Média ☎ 333-6610
- A játék megvásárolható: Média Markt ☎ 419-4322
- www.ritual.com
- www.activision.com

Sin

SzINte tökéletes

A Quake-klónoknak lassan leáldozóban a szerencsecsillaga – mondták sokan a közelmúltban. Akkor még nem sejtették, hogy hamarosan a Quake 2 engine-jére alapozott két „adaptáció" is lázba hozza majd a PC-s nagyérdeműt. Az egyik trónkövetelő a saját-nézetű emberszimulátorok közül a Sin. Az efféle stílusú játékoknak eddig volt egy nagy hibája: a történetük, vagyis a dramaturgiájuk egy harmadosztályú hollywoodi rendezőségédet is mosolygásra késztetett. A Sin ezt próbálja orvosolni, igaz, itt sem Shakespeare-t megszégyenítő cselekménybonyolításról van szó. Adva van ugyebár a gonosz apuci, aki szabad perceiben mellesleg drogbáró, ám gyönyörű és gazdag lánya még a keményöklű John Blade rendőrt is megbolondítja. Mi, akik a jó oldalon állunk, gyorsan helyrerázzuk társunkat, és elindulunk, hogy felgöngyölítsük e multinacionális és egyben illegális vállalat piszkos ügyeit. 2036-ban az utcákat ellepi az U4 nevű drog, ami élő roncsot csinál az emberekből.

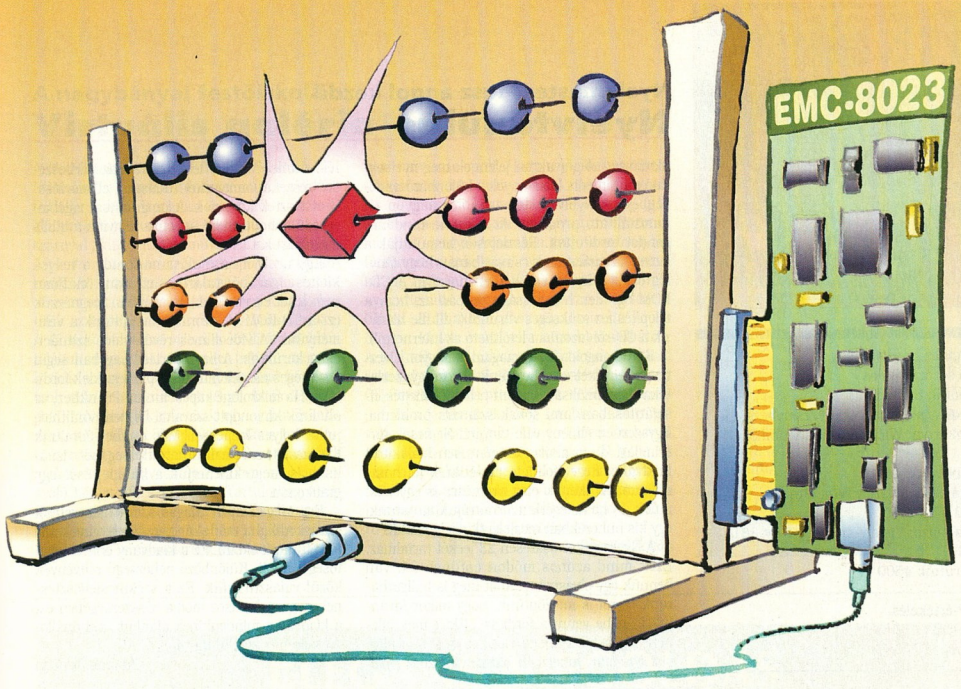
Urban Assault

A kupolavárosok titka

A Microsoft eddig nem a játékairól volt híres, de a helyzet megváltozni látszik. Ennek a folyamatnak az egyik mérföldköve a Battlezone babérjaira pályázó Urban Assault. Stílusa érdekes keveréke a két legkedveltebb műfajnak, a valósidejű stratégiai játéknak és az „emberszimulátornak". Így egyszerre biztosítja az elmélyült taktikázás és az adrenalinszintet növelő lövöldözés élményét. A történet szerint az elkeserítő jövőben járunk, ahol az emberek néhány szervezete és két idegen faj vívja nagyszabású küzdelmét energiáért és technológiáért. Mi emberi mivoltunkat feladva egy olyan mobil állomás központjává válunk, ahonnan majd az egyes helyszíneken kell vezénylenünk a hadműveleteket. A játékot kényelmes irányítás, pergő játékmenet, az egységek kiegyensúlyozottsága és remek hangulat jellemzi. Az Urban Assaultot mindenkinek ajánlom, aki egy kicsit is kedveli az akciódús stratégiai játékokat.

Ruttmayer Antal

Tartalom: ★★★★★
Tálalás: ★★★★☆
Ár (bruttó): 11 200 Ft
- Kiadó: www.microsoft.com/games
- Forgalmazó: Microsoft Magyarország ☎ 267-4636



Grafika: László Marcell

Korszerű válasz a régi problémákra is!

Saját fejlesztésű, hálózatba kapcsolt *EMC-8023* kártyánk információiból a hozzá tartozó szoftverek pontos diagnózist készítenek a hálózati eszközök és a kábelezés hibáiról.

A kártya és szoftver önálló egységet alkot, nincs kiszolgáltatva idegen eszköz esetleges hibájának.

Az akár többszáz kártyát is figyelni képes rendszernek kedvező az ár/teljesítmény viszonya.

Külön installálást nem igénylő rendszerünket hálózatépítőknek, rendszergazdáknak, szervizeknek stb. ajánljuk.

A demó verzió a CD Mellékleten található!

EMC-8023 + NETMONITOR:

Hálózatdiagnosztika
Hardverfigyelés
Protokollfüggetlenség

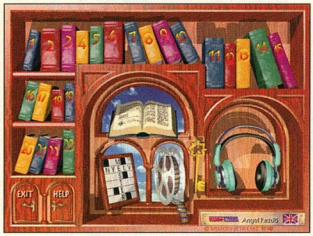
A szoftver DOS-os és Win'95-ös verzióinak demó változatát megtalálja az interneten: www.mpkft.hu

Januártól UTP csatlakozóval is!

MP computer

A hálózati gondviselés.

MP Számítástechnikai és Kereskedelmi Kft.
1094 Budapest, Ferenc krt. 27., Tel./fax: 216-5723, 216-3648
E-mail: mpkft@mail.matav.hu, www.mpkft.hu



Minimális hardverigény
Processzor: 486-os
Memória: 8 Mbyte
CD-ROM-meghajtó: 4-szeres sebességű
Hangkártya: Windows-kompatibilis

További jellemzők
Operációs rendszer: Windows 3.1/3.11/95/NT
Forgalmazó: Vision-Xtreme Kft. ☎ 361-3996
Ár (bruttó): 4500 Ft

CHIP-értékelés
Tartalom: ★★★★★
Tálalás: ★★★★★

Nyelvmester Plusz angol kezdő
Nyelvtanulás

Manapság elég gyakran jelennek meg nyelvoktató multimédia kiadványok – különböző minőségben. A Nyelvmester azonban nagyon jól használható program. Az alkotók mindenre gondot fordítottak. Részletesen bemutatják a lemez használatának csínját-bínját, hogy tényleg csak a tanulásra kelljen figyelni. A CD-ROM egyetlen hiányossága csupán az, hogy a telepítéshez szükséges vbrun300.dll file hiányzik a CD-ről (azonban letölthető az Internetről).

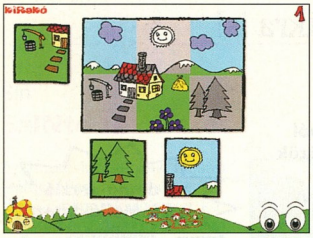
Kezdő angolos lévén magam is nagyon élveztem a leckéket és a hozzájuk tartozó gyakorlatokat. Maximálisan segített a helyes kiejtés elsajátításában, ami sokak számára probléma. Egyszerűen élmény vele tanulni! Nemcsak tartalmilag, de formailag is igényesen kialakított kiadvány. Kezelőfelülete esztétikus, jól használható. Az ikonok első ránézésre is egyértelműek, és ha az egérkurzorral rájuk mutatunk, egy kis buborékban megjelenik a jelentésük.

A Nyelvmester összesen 23 leckét tartalmaz. Ezek mind azonos módon épülnek fel: van bennük egy olvasmány, amit meg is hallgathatunk. Arról is mi döntünk, hogy mikor kívánjuk igénybe venni a fordítást. (Ha ennek ellenére mégsem értenénk valamit, segítségünkre siet a szótár, amelyben bármelyik szóra rákereshetünk.) Minden lecke tartalmaz párbeszédes részeket, amelyeket tudásunk ellenőrzéseként tesztek követnek. A programmal valóban egyedül lehet tanulni, ugyanis kijavítja a hibás megoldásokat.

Egy nyelv megtanulásánál fontos a helyes kiejtés. Igazából talán ez az, amit önállóan nem lehet elsajátítani. Ha azonban megnézzük ezt a CD-ROM-ot, azonnal megváltozik a véleményünk. A videofilmek révén valós szituációkba kerülünk. A beszédértést nagyban segíti a szöveges megjelenítés és a párbeszédek fordítása. Ha mikrofont kapcsolunk a PC-nkhez, az általunk kimondott szavakat összehasonlíthatjuk a helyes kiejtéssel. Más esetben általunk kiválasztott szót hallgathatunk meg, sőt vizuálisan is megtekinthetjük a hanglejtését egy grafikonon.

Egy idegen nyelv magas szintű ismeretéről tanúskodik, ha már akár keresztrejtvényeket is meg tudunk oldani. Ez a kiadvány erre is lehetőséget nyújt. Különböző nehézségű rejtvények közül választhatunk. Ez a szókincsfejlesztésnek nagyon hatásos módja. Összességében ezt a kiadványt mindenkinek ajánljuk, aki önállóan szeretne angolul tanulni.

Sartoris Adrienn



Minimális hardverigény
Processzor: 100 MHz-es 486DX
Memória: 16 Mbyte
CD-ROM-meghajtó: 4-szeres sebességű
Lemez: CD-ről fut
Hangkártya: 16 bites

További jellemzők
Operációs rendszer: Windows 95
Korosztály: 4–7 éves gyerekek
Forgalmazó: Cyberstone Entertainment Kft. ☎ 461-5750
Ár (bruttó): 5990 Ft

CHIP-értékelés
Tartalom: ★★★★★
Tálalás: ★★★★★

Játszóház gyerekeknek
Játék, tanulás, élmény

Ritka az olyan gyermekcentrikus program, mint a Játszóház gyerekeknek. Erénye, hogy a gyerekekhez közel álló, kreativitásukat fejlesztő formákat használ. A programban való eligazodást egy gyermekhang segíti.

A Játszóház azonban nem csupán audiovizuális élményt nyújt. Játékos feladataival igazi kihívás az óvodáskorúak és a kisiskolások számára. Az apróságok 9 téma közül választhatnak. A kisebbek a *Formák* világában, az iskolások pedig a *Betűk* és a *Számok* birodalmában is kalandozhatnak. A formafelismerést egyszerű sikidomokkal kezdi, és a nehezítések során végül komplett ábrák helyét kell megtalálni. A kisebbek inkább azt a részét élvezik, ahol például egy macit kell összeállítani. A *Hangok*nál hétköznapi, gyakran hallott zörejek felismerése a feladat. A *Memória* játékban a tárgyak felismerésén túl az irányokra is figyelni kell. Ráadásul a feladatokat időre kell elvégezni. A programot többen is használhatják egyszerre, így akár társasjátékká is válhat. A *Kirakó*, hasonlóan a *Formák* részhez, alakzatok felismerésére épít. Itt azonban már segítségül kell hívni a síkon való tájékozódóképességet is. A feladatok első része klasszikus kirakós, míg a másodikban feldarabolt képek összekevert elemeit kell helyesen egymáshoz illeszteni. Ehhez kapcsolódik az *Egyformák* feladatcsoportja, melyben hét elem közül kell kiválasztani az azonosakat. A *Számok* birodalma sem olyan komoly, mint a matekórák. Kedves állatokat kell megszámlálni, majd őt számjegy közül kell kiválasztani a helyes megoldást. Ilyen nehézségű feladatokat a nagycsoportosok már könnyedén megoldanak. A hibás megoldásokat a program kijavítja, a jó válaszokért pedig nevetős hang a jutalom. A *Betűk* között már nehezebb dolguk van a gyerkőcöknek. Az odarajzolt kép felismerése után ki kell egészíteni a hiányos szót. Nehezítésképpen több betű közül kell kiválasztani a helyeset. A feladat jól használható a betűk gyakorlására. A *Vegyes* menüpontra kattintva akár zenét is lehet komponálni, persze csak a festés és a lufilövöldözés után. Összességében ajánlom minden kisgyermekes szülőnek ezt a kiadványt. Nem csupán lefoglalja a kicsiket, de végre játékosan tanulhatnak is.

Sartoris Adrienn

www.cyberstone.hu

A nagybányai festőiskola
Virtuális galéria

A Net-Net Multimédia Kft. által kiadott CD-ROM címére minden művészet iránt érdeklődő felkapja a fejét. Izgalmas témát ígér a századelő híres festőiskolájának története és a „védőszárnyai alatt" fejlődött művészek munkássága. A programban három fő menüponttal találkozunk. Az *Antológia* alatt a festőiskola történetét olvashatjuk, a *Névmutató* segítségével ugorhatunk az egy-egy művészről szóló bekezdésekre. A *Galériát* választva virtuális kiállítótermekben találjuk magunkat, amelyeket bejárva megnézhetjük a legjelentősebb alkotók által készített több mint háromszáz festményt. Az *Érdekességek* között megtekinthetünk egy, a festőiskoláról készült filmet, a vele kapcsolatos kordokumentumokat (leveleket, fotókat), a művészek arcképeit, sőt elolvashatjuk három, az iskoláról szóló könyv teljes szövegét. Tartalmilag tehát nagyon sokrétű anyaggal találkozhatnak a CD-n kalandozók, akik a teljesség igénye nélkül szeretnének némi ismeretet szerezni a nagybányai művészteleprő. Hogy valójában mégsem tetszett meg a kiadvány, annak oka következetlen és elnagyolt kivitelezése. Valószínűleg nem csak én csodálkozom egy olyan programon, melyben az egyik fejezetben csak a szöveg betűméretét, a másikban csak a színét változtathatjuk meg. Annak, akinek csupán a festmények digitális változata végett van szüksége a CD-re, szintén csalódást okoz, mivel a képek nagyon kicsik, más célra nem használhatók. A technikai kivitelezésre már csak szakmai szemszögből tekintek: az éppen feléig megtelt CD futtatásához a program a kezelőfelület ikonjait és a festmények (még tovább) kicsinyített változatait mintegy 26 Mbyte terjedelemben a merevlemezünkre telepíti, holott a CD-ről is kiválóan olvashatná őket. A képek valamilyen tömörített formátumban való tárolásával pedig lehetőség nyílt volna azok sokkal nagyobb méretű és átfogó jellegű összegyűjtésére.

Bácskai Zoltán

Minimális hardverigény
Processzor: 100 MHz-es Pentium
Memória: 16 Mbyte
CD-ROM: 8-szoros sebességű
Lemez: 30 Mbyte
Grafikus kártya: true color színmélységű

További jellemzők
Operációs rendszer: Windows 95/98
Korosztály: diák, felnőtt
Forgalmazó: Automex ☎ 461-5700
Ár (bruttó): 7990 Ft

CHIP-értékelés
Tartalom: ★★★☆☆
Tálalás: ★★☆☆☆

ELEGÁNS MEGOLDÁS
a kompromisszum nélküli mobil iroda

Megbízható operációs rendszer, könnyen kezelhető alkalmazások.

Irodán kívül, utazás közben is gond nélkül kézben tarthatja a szükséges információit, sőt bejárhatja a világhálót.

zsebpostás = Internet + üzenetek tenyérből

Teljesértékű megoldást nyújt a Psion Series 5 palmtopja és egy IrDA kommunikációval rendelkező GSM telefon

Kellemes Karácsonyi Ünnepeket és sikerekben gazdag Boldog Új Évet kívánunk!

PSION PalmComp Kft.
1123 Budapest, Csörsz utca 23-25 · E-mail: trade@psion.hu
Telefon/Fax: (36-1) 356-3197, 356-9595, 375-0536

Információk: www.psion.hu

PSION
Y2K konform

Minimális hardverigény
Processzor: 120 MHz-es Pentium
Memória: 16 Mbyte
CD-ROM-meghajtó: 4-szeres sebességű
Lemez: 40 Mbyte
Hangkártya: SoundBlaster vagy azzal kompatibilis

További jellemzők
Operációs rendszer:
Windows 95, DirectX-szel
Gyártó/kiadó: TopWare Interactive
Forgalmazó: Travelbox-Hungaria Kft.
☎ 06-37-315-905
Korosztály: diák, felnőtt
Ár (bruttó): 4995 Ft

CHIP-értékelés
Tartalom: ★★★★☆
Tálalás: ★★★☆☆

Vészhelyzet
Mentsük, ami menthető

Végre egy olyan stratégiai játék, ahol az emberek megmentése a cél! A jó ötlet azonban elvész a gyenge külső mögött.

Magas technikai fejlettségünk, villámgyors járműveink egyre nagyobb lehetőségekkel ruháznak föl bennünket. A gépezetbe azonban mindig belekerül egy-egy porszem. Katasztrófák, balesetek tarkítják mindennapjainkat. Vajon milyen lenne egy tűzoltó bőrébe bújni?

A Vészhelyzetben rendőröket, mentőket, tűzoltókat irányítva kell égő házban rekedteket ki-, autóval ütközött motorosokat megmentenünk, majd kórházba juttatnunk. A későbbi pályákon ezenkívül még bűnözők elfogása, hegyi mentés, illetve Forma-1-es verseny biztosítása is szerepel.

A játék küldetésekből áll, amelyek elején eligazítást kapunk. Ezután a térképen feltüntetett helyszín és a támaszpontok között váltogatva vezényelhetjük ki egységeinket. A különböző feladatot ellátó, illetve speciális felszerelésű embereket a gépjárművekhez rendelve küldhetjük a balesetekhez. A terepen is miénk az irányítás: el kell terelni a forgalmat, semlegesítenünk kell a kiömlött gázolajat, meg kell vizsgálni a sebesülteket, majd elvontatni a roncsokat és végül visszaállítani a rendet. A cél: minél kevesebb idő alatt, a lehető legnagyobb hatékonysággal, ugyanakkor újabb balesetek elkerülésével végezzük el feladatainkat. A sokszor kacifántos, elsőre nem egyértelmű megvalósításban a program ötletekkel segít bennünket. Amennyiben még így is nehéznek ítéljük egyes helyzetek megoldását, ajánlott a magyar nyelvű kézikönyv átböngészése, ez ugyanis bemutatja az összes egységet és műveletet. Az ötlet kitűnő, sőt a program magyar nyelvű, tehát fiatalabbak is játszhatnak vele. (Azt azért érdemes tudatni velük, hogy a valóság sokszor igencsak véres.) A kezelhetőség még hagy kívánnivalókat maga után, a pályatérkép semmitmondó, sokszor értékes másodperceket vesztünk egységeink keresgélésével. A grafika szintén nehezíti tevékenységünket: van olyan küldetés, amikor egy zászlót vagy egy irányítógombot kéne megtalálnunk, és sehol sem leljük azt.

Fazakas László

- www.topware.com
- e-mail: tbh@interdnet.hu

Minimális hardverigény
Processzor: 133 MHz-es Pentium
Memória: 16 Mbyte
CD-ROM-meghajtó: 4-szeres sebességű
Lemez: 190 Mbyte
Hangkártya: SoundBlaster-kompatibilis

További jellemzők
Operációs rendszer: Windows 95/98
+ DirectX 5.0
Korosztály: diák
Ár (bruttó): 11 990 Ft

CHIP-értékelés
Tartalom: ★★★☆☆
Tálalás: ★★★★☆

M.I.A.
Itt repül a kis helikopter!

Akik szeretik a shoot'em up stílusú (lövöldözős) játékok egyszerűségét és pergő játékmenetét, manapság nincsenek elkényeztetve. Szerencsére a Missing in Actionben sikerült megőrizni az elődök hangulatát, emellett sok-sok újítást is beleépítettek.

Az időpont 1968. január 30-a. Az amerikaiak támadást inditanak a Vietkong ellen. Egy kezdő helikopter-pilóta bőrébe bújva kezdjük küldetéssorozatunkat, és rögtön egy éles bevetésen találjuk magunkat, ahol a segédpilótára hagyatkozva kell megtalálnunk és likvidálnunk az ellenséges célpontokat. Később összetettebb feladatokat kapunk, persze erősebb fegyvert és jobb helikoptert is. Első járgányunk egy OH-6 Loach helikopter, amit két gépágyúval és egy rakétaindítóval szereltek fel – de minden küldetésben újabb járgányt kapunk. Például a másodikban az egészen más repülési tulajdonságokkal és fegyverekkel rendelkező UH-1 Huey-t. Hálózatban is játszhatunk, ahol akár egy eredeti UFO-val vagy Harrierrel is kergethetjük ellenfeleinket. Kezdetben furcsa lehet, hogy három dimenzióban mozoghatunk, felmehetünk magasra, hogy jobban lássuk a tájat, esetleg lesüllyedhetünk egészen alacsonyra, ahol nehéz a manőverezés, viszont az ellenséges állások csak később érzékelnek radarjukon. Egyszóval sikerült ezt a játéktípust úgy térbe helyezni, hogy az ne legyen zavaró, sőt sok esetben még hasznunkra is válhat ez a mozgási szabadság.

Az ellenséges célpontokra automatikusan rááll a célkereszt, a civil és szövetséges célpontok kilövésével viszont rossz pontokat szerezhetünk. Akinek annak idején tetszett a Jungle Strike vagy a Desert Strike, egészen biztosan elbúvöli ez a játék is. A radar sokat segíthet a vadászatban, bár kezdetben egy kicsit fura, hogy nem a térkép forog, hanem egy kis zászlócska jelzi, merre áll a helikopter hátsó fele. A Missing in Action egy régi játékstílus jó átültetése igényesen kivitelezett, új környezetbe. Egyesítették benne a múltból átörökölt játszhatóságot a mai kor látvány- és hangtechnikájával.

Erdős Márton

- www.gtinteractive.com
- Forgalmazó: Media Markt
  ☎ 347-1650/4445

MEGTÉVESZTŐEN VALÓSÁGHŰ.

Ezt a rendkívül életszagú képet a világ jelenlegi legfejlettebb tintasugaras nyomtatási eljárásával állították elő. Vagyis a HP PhotoREt II színrétegező technológiájával. Ez az az új technikai megoldás, amely lehetővé teszi nyomtatóink számára, hogy akár 16 miniatűr tintacseppet keverjenek és juttassanak el minden apró képpontba, s ennek köszönhetően a színek összes elképzelhető árnyalata rendelkezésre álljon a lenyűgöző minőségű, fotórealisztikus képek készítéséhez – még hétköznapi, irodai papírra nyomtatva is. És még ennél is bámulatosabbá teszi a dolgot az a tény, hogy mindez olyan sebességgel működik, amellyel más asztali printerek csak fekete-fehér nyomtatásra képesek. Egy szó mint száz, a HP PhotoREt II-nek más a nyomába sem ér. Kivéve persze magát a valóságot.

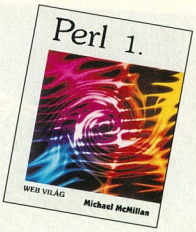
HP DESKJET NYOMTATÓK
HP Vevőszolgálat: 343-0310
http://www.hp.hu/periferiak/

HEWLETT PACKARD
Expanding Possibilities

Michael McMillan

Perl 1.

Panem Könyvkiadó Kft., 311 oldal, 1900 Ft



A komoly, magas szintű programozási nyelvek sokszor bonyolultságuk miatt nem a legcélszerűbb eszközök a gyorsan elvégzendő egyedi feladatokhoz. Ennek felismerése ösztönözte Larry Wallt, amikor megalkotta a Perl programnyelvet. A Perl népszerű, jól használható, hatékony eszköz például Web-szerverekhez és olyan egyedi feladatokhoz, amelyekre nem kifizetődő például C programot írni. Mivel azonban némileg különbözik a megszokott programnyelvektől, nem árt némi segítség az elsajátításához. Az Interneten számos dokumentáció és oktatóanyag lelhető fel róla, amelyek rengeteg hasznos információt nyújtanak – de nem könnyű velük bánni.

Ez a könyv igyekszik mindenkinek használható segítséget nyújtani – azoknak is, akik kevéssé járatosak a programozásban és azoknak is, akik más nyelvben már otthonosak. Az alapfogások (adatbevitel, elágazások, ciklusok, saját függvények készítése) megismerése után részletesen taglalja a Perl legfontosabb elemeit, az adattípusokat és -szerkezeteket, a műveleteket, a vezérlési szerkezeteket, a mintaillesztést és a szabványos kifejezések használatát, a jelentésformátumozást. Számos példaprogram található minden fejezetben – általában csak néhány sorosak, de működnek, és jól bemutatják a szóban forgó tulajdonságokat.

A következő részek már kifejezetten rutinos programozóknak szólnak. Itt mindenképpen szükséges a könyv első felének ismerete. A kiadvány végére érve azonban ne lanyhuljon kíváncsiságunk, mivel a Perl számtalan lehetőséget tartogat még, amelyek használata nem fért bele a könyvbe.

Ez a könyv jó kiindulási alap a nyelvet megismerni vágyóknak, de nem lehet mellőzni a Perl saját dokumentációit sem.

Nagy Zoltán

Bártfai Barnabás

Hogyan használjam?

BBS-E Bt., 448 oldal, 1490 Ft

Az ideális középiskolai diák kézikönyvének is hívhatnánk e nagyszerű művet. Nagyon részletes, összefoglalja a PC-s ismereteket a hardvertől egészen a szövegszerkesztésig és táblázatkezelésig. A manapság egyre nélkülözhetetlenebb internetes ismeretek, így az elektronikus levelezés bemutatása is megtalálható benne.

Az első fejezet a számábrázolással kezd, majd a PC működése és üzembe helyezése következik. Ezt a hardveres alapok és a szoftveres tudnivalók követik – mindkét területen korszerű ismereteket nyújt, például már a Windows 98-ról és az Office 97-ről is olvashatunk benne. Olyan témákban is eligazít, mint a tömörítés és vírusirtás. Hasznos, hogy az esetleg felmerülő problémákra is javasol megoldást, és foglalkozik az általános, rendszerszintű hibaüzenetekkel is.

Tanároknak tanfolyamhoz, illetve középszintű oktatáshoz ajánlható, sőt a NAT, illetve az OKJ kívánalmainak megfelelő kiegészítést is vásárolhatunk hozzá. A sok jó magyarázat mellett ellenőrző kérdések segítik a számonkérést. Diákok felkészüléshez, önálló tanuláshoz, a haladóbbak ismereteik rendszerezéséhez is jól alkalmazhatják.

Ez a gyakorlatias kézikönyv, amelyben sok helyen még vásárlási tanácsokat is találhatunk, nem hiányozhat a számítástechnikusok könyvespolcáról.

Fazakas László

Pétery Kristóf

Word feladatok és megoldások

LSI Oktatóközpont, 284 oldal, 1344 Ft

Pétery Kristóf neve jól ismert a szakmában, sok Worddel foglalkozó könyvet írt már. Miért újdonság mégis ez a mű? Szemlélete különbözik az eddig megjelent Word-leírásoktól, itt feladat-központúan ismerkedhetünk meg a WinWord 97-es változatával.

Azoknak ajánlható tehát ez a könyv, akik adott irodai műveletek elvégzése közben szeretnék megismerni ezt a szövegszerkesztőt, alapvető windowsos és számítástechnikai ismeretek birtokában. Fontos szempont lehet az idő is: azok, akiknek gyorsan kell használható (rész)tudást szerezniük, szintén jobban járhatnak az itt alkalmazott feladat-megoldás koncepciójú megközelítéssel. Kiválóan használható tanfolyamok segédanyagaként, sőt tanári kézikönyvként is, hiszen az egyes anyagrészek végén megtalálhatjuk a feladatokat és megoldásaikat.

Olvasás közben a szövegbeviteltől a testreszabásig találkozhatunk feladatokkal, sőt a szabványos hivatalos levéllel, illetve készítésével is megismerkedhetünk. A könyv átfogó és részletes ismereteket ad, így megalapozza az elmélyült tudást. Ugyanígy ajánlható Word-vizsgára készülőknek is, hiszen nehezek a példák. A szövegszerkesztés sava-borsa elsajátítható a műből, végigolvasása után könnyen szerezhetünk jó jegyet.

A könyv jól teljesíti célját, azonban csak azok fogják igazán használni venni, akik most kezdenek ismerkedni a WinWorddel, ugyanis a már megjelent kiadványokhoz képest nem nyújt újat.

Fazakas László

MAXELL ADATHORDOZÓK

1,44MB–70GB

maxell

Információ: (1) 204-73-33

Merre visz az út?

Az Igazságügyi Minisztérium és a Microsoft pere az október 19-i kezdés előtt két új fejezettel bővült, a Sun és az Apple vezetőinek beidézése kapcsán. A Sun kérésére a bíró előzetes rendelkezést hozott.

Májusban Texas vezető ügyésze közölte, hogy újragondolja a Microsoft elleni trösztellenes intézkedéseket. A bejelentést követően a texasi számítógép-viszonteladók lobbizni kezdtek, hogy egy ilyen esemény rosszat tehet az üzletüknek. Ezzel nem törődve az Igazságügyi Minisztérium és 20 szövetségi állam pert kezdeményezett Washingtonban. A per kezdetét szeptember 8-ra tűzték ki.

Júniusban egy szövetségi fellebviteli bíróság egyhangúlag elvetette az alacsonyabb bírói döntést, miszerint a Microsoftnak az Internet Explorert a Windows 95-től függetlenül kellene forgalmaznia. Így már a Windows 98 is kiadható volt, vagyis a Microsoft első körben győzelmet aratott.

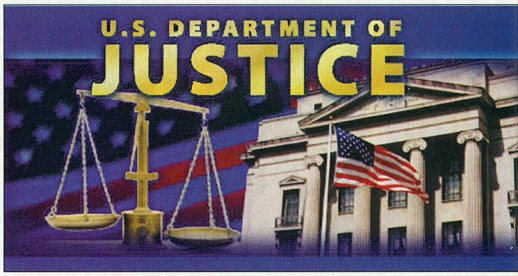
A kormányzathoz egyre több észrevétel érkezett a böngészők piacával kapcsolatban, és mindkét fél megkezdte érveinek, bizonyítékainak összegyűjtését. A felek kérésére a bíróság háromszor halasztotta el a per kezdetét.

Szeptemberben a kormányzat újabb kijelentéseket tett, miszerint a Java és más technológiák fenyegethetik a Microsoftot. Ennek kapcsán a Microsoft megjegyezte, hogy szerinte a kormányzat megtámadta őket a per kezdete előtti hetekben, ezért kérik a per elhalasztását. Jackson bíró ezt elvetette.

Októberben a kormányzat a Sun társalapítójának (James Gosling), illetve az Apple egyik vezetőjének (Avadis Tevanian) beidézését kérte, így a per két új fejezettel bővült, a Sun és az Apple vonatkozásában. Október 12-én a szövetségi bíróság a Microsoft és az Igazságügyi Minisztérium kérésére elhalasztotta a per kezdetét.

A tárgyalás 1998. október 19-én kezdődött el. Azóta a következő fontosabb események történtek.

Az Apple szerint a Microsoft szabotálni próbálta Windows környezetben a QuickTime multimédia-lejátszó által támogatott formátumok használatát, ugyanis bizonyos esetekben félrevezető hibaüzenetek jelentek meg ezek használatakor. A témáról 45 oldalas vallomást tevő Avadis Tevanian szerint a Microsoft fel akarta osztani a multimédiás piacot az Apple-lel. A vallomásban szó esik arról is, hogy a Microsoft erős nyomást fejtett ki a fejlesztőkre, hogy ne használják a QuickTime formátumot. A Microsoft tagadta a vádakat, szerintük az Apple mérnökei nem megfelelően készítették el médialejátszójuk telepítőprogramját.



Az Intel egyik alelnöke, Steven McGeady vallomásában elmondta, hogy a Microsoft különösen aggódott egy NSP (Native Signal Processing) nevű technológia miatt. Egy 1995. augusztus 2-i találkozón pedig Bill Gates kijelentette, hogy ha az NSP kutatócsoport tovább dolgozik, akkor az Intel chipjeinek következő két generációját nem fogják támogatni. Az NSP-vel párhuzamosan az IAL (Intel Architecture Lab) egy internetes szoftvert fejlesztett ki, amely a Sun Java technológiáján alapszik. A Microsoft szerint a 3.1-es Windowshoz tervezett NSP-t rossz időben fejlesztette ki az Intel, ugyanis neki is érdeke fűződött a pár hónap múlva megjelenő Windows 95-höz. Továbbá előkerült egy olyan levél is, amelyben Andy Groove megköszönte a Microsoftnak, hogy az elkészített egy javítást a Windowshoz két Intel processzor hibáinak elfedésére. Ez a tény Bill Gates szerint példa a lehető legjobb piaci együttműködésre.

Glenn Weadock, az Independent Software vezetője szerint (őt a vád kérte fel tanúnak) az Internet Explorer beépítése az operációs rendszerbe a felhasználók egy részének nem előnyös. Ő az egyik Microsoft ügyvéd kérésére elmondta, hogy nem ért a Windows, illetve az operációs rendszerek programozásához.

Bill Gates videovallomásából érdekes részletek derültek ki, ugyanis ő egészen addig tagadta, hogy a Netscape Communication versenytársuk lenne a böngészőpiacon, amíg egy belső alvezérének elektronikus levele napvilágot nem látott. A levél szerint minden lehetőséget megragadva növelni kell részesedésüket a Netscape-pel szemben. Az IBM hálózati számítástechnikai üzletágának vezetője, John Soyring szerint a Microsoft megnehezítette, hogy a szoftverfejlesztők más rendszerekre is átültessék a Microsoft Windowsára írt alkalmazásaikat, ugyanis a fejlesztőkkel olyan megállapodást kötöttek, hogy azokat az eszközöket, amelyekkel a Windowshoz fejlesztenek, nem használhatják más operációs rendszerekhez. A Microsoft szerint az igazság az, hogy ezek az eszközök az eltérő platformra történő fejlesztést nem is segítik, ugyanis Windowsra optimalizáltak.

A Sun kérését elfogadva 1998. november 18-án előzetes végzésként a bíró arra kötelezte a Microsoftot, hogy 90 napon belül úgy változtassa meg Javát használó termékeit, közöttük a Windows 98-at és az IE 4.0-t, hogy azok megfeleljenek a Sun Java-minősítő tesztjén. Ekkor a Microsoft vállalta ennek teljesítését. Lapzártakor szerzett információinak szerint teljes mértékben megfelelnek majd a rendelkezésnek. A perek további fejleményeit következő számunkban olvashatják.

Fazakas László

- www.usdoj.org
- www.microsoft.com
- www.netscape.com
- www.sun.com
- www.intel.com
- www.apple.com
- www.usvsmicrosoft.com
- A Microsoft és a szabadverseny. CHIP, 98/7/48

No. 1 Quality. You can trust
A fejlődésnek nincsenek határai
Computer Bild Test-Sieger
2-3-4 dimenziós egerek az A4-Tech-től
520 DPI
WORKS IN Windows 3.1/95/98/NT4.0
Kelly-Tech
Budapest, 1146. Thököly út 114/b, Tel.: (1)363-2864, Fax: (1)363-3318, E-mail: b_gazgo@kellytech.hu, Web: www.kellytech.hu
Kizárólagos képviselet: eltrix GSM és számítástechnikai termékek, billentyűzetek, egerek, Artek szkennerek és egereik, Kelly's számítástechnikai és irodai termékek, SureCom&Zdimax hálózatépítő aktív elemeink, MidiLand aktív hangszórók, ViPowER mobil fiókok, AVerMedia TV tunerek, JustCooler hűtők, A4 Tech egerek
Disztribútor: SOLTEK alaplaplapok, Well modemek, LongTime szünetmentes tápegységek, AVerMedia TV konvertarek (digitalizáló és analogizáló), Vonalkód technika, Joystick-ok
Csak viszonteladókat szolgálunk ki. Termékeinket kizárólag országos viszonteladói hálózatunkban

PROVIEW
Tapasztald a különbséget
Low Radiation
A természet színei ...
Nagykereskedések: BC-COMP KFT. 4400 Nyíregyháza, Váci M. u. 41. T: 06-42-502-134, COMPUTRANS 2020 KFT. 1144 Budapest, Limanova tér 25. T: 363-3738, ENTER-COM KFT. 9022 Győr, Liszt F. u. 11. T: 06-96-310-246, EXPERT TECH. KFT. 1139 Budapest, Pannónia u. 33. T: 270-3357, MŰSZERTECHNIKA COMPUTER RT. 1107 Budapest, Szállás u. 21. T: 261-7072, TRIO-COM KFT. 2800 Tatabánya, Dózsakert u. 16. T: 06-34-320-533, SVED INFORMATIKA RT. T: 222-0133

Magyar szoftver a világpiacon

A piLine Kft. a maga nemében egyedülálló megjelenítő- és elemzőeszközt fejlesztett, melyet amerikai partnereivel világszerte forgalmaz.

A világpiacon pillanatnyilag egyetlen cégnek sincs a piLine Kft. GeoDynSeg mérnök-geodéziai szoftveréhez hasonló átfogó megoldása az út-, vasút-, csővezeték- és telefonhálózatok üzemeltetői számára.

A piLine Kft.-t Rudas Pál és Scsaurszki Péter alapította 1994-ben, MicroStation-alapú térinformatikai rendszerek kifejlesztésére. A cég megalakulása óta szorosan együttműködik a Bentley Systemsszel, így például a Bentley termékek hivatalos tesztelője, forgalmazója és a Bentley független szoftverfejlesztője. Az európai cégek közül 1997-ben ők adták el a legtöbb MicroStation alapszoftvert, egy saját fejlesztésű térinformatikai alkalmazás alapszoftvereként. A NYIR (Nyomvonali Információs Rendszer) – amely az ötletet adta egy dinamikus szegmentálást megvalósító térinformatikai alkalmazás kidolgozására – azóta több országban is sikerrel vizsgázott nagynyomású olaj- és gázvezetékek információs rendszereként.

1997-ben a cég kapcsolatba került a Geopak Transportation nevű amerikai szoftverfejlesztő vállalattal, amely a Bentley Systems és a Geopak közös cége, és szakterületén (úttervezés, úthálózat optimalizálása) tekintélynek örvend. Közös vállalkozás keretében dobták piacra a magyar fejlesztésű DynSeget (innét a Geo- előtag), a Bentley pedig felkarolta őket, és a programot sajátjaként termékkínálatába illesztette.

A GeoDynSeg különböző forrásokból származó grafikus és nem grafikus adatok alapján változatos formában jeleníti meg a nyomvonal jellegű objektumok mentén változó attribútumokat, például az útfelület állapotát, a megengedett legnagyobb sebességet, az út besorolását vagy a balesetek számát. Az attribútumok mind a térképen, mind az úgynevezett sávdiagramon megjeleníthetők vele, és e két megjelenítés folyamatos szinkronban tartható. Több attribútum egyidejű megjelenítésével a felhasználó trendvizsgálatot végezhet, és megértheti a különböző attribútumok közti rejtett kapcsolatokat. A szinkronításnak köszönhetően a kritikus helyek a térképen is bármikor megtalálhatók.

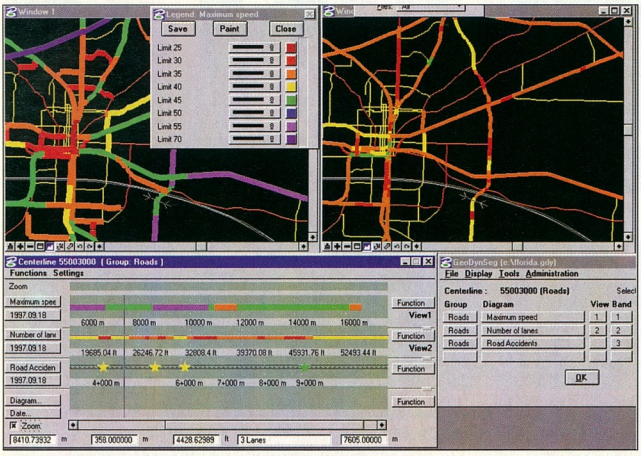
Elemző- és bemutatóeszközként használva a GeoDynSeget egy karbantartó mérnök például az autópálya egy adott szakaszán a balesetek magas számának okait kutathatja. Kiválasztja a vizsgálandó útszakaszt és megjeleníti a következő attribútumokat: sebességkorlátozás, balesetek száma, burkolat állapota és a vízszintes látási távolság. Ezeknek az attribútumoknak és a pályaszakasz sávdiagramjának kinyomtatása után a mérnök láthatja, hogy az attribútumok milyen együttállása esetén nő meg a balesetek száma az adott szakaszon.

A DynSeggel a csővezetékekkel vagy vezetékszakaszokkal rendelkező, illetve ilyeneket üzemeltető vállalatok is figyelemmel kísérhetik a vezetékek állapotát, például a korróziós terület kiterjedését és mélységét, az aktív és passzív szigetelési hibahelyeket, a vezetéken található objektumokat stb., illetve az ezek közötti összefüggéseket. Szállítmányozással foglalkozó vállalatok egyszerűbben és gyorsabban megtervezhetik vele a szállítási útvonalat, figyelembe véve az adott útszakaszok sajátosságait, például az út teherbírását, szélességét, a sávok számát, az útvonalon található létesítményeket, azok helyét és tulajdonságait. A vasútárságok áttekinthető képet alkothatnak általa a pályatest állapotáról (például a sínszálak egyenetlenségeiről) és a pályatest más jellemzőiről, például a lejtésről, a biztosítóberendezések helyéről és típusáról, a vágányok számáról, a villamosítottságról stb.

Katonai intézmények és határőrizeti szervek mellett a DynSeg hasznos lehet mindazon cégeknek, amelyek olyan szemmel nem látható, de fizikai tulajdonságokkal rendelkező, vonalszerű objektumokat üzemeltetnek vagy hoznak létre, mint a repülési útvonalak, a mikrohullámú vagy a műholdas csatornák.

A piLine DynSegje nem csak egy egyszerű lekérdező rendszer. Megfelelően alkalmazva szakértői rendszerként működik a vele együtt szállított többszintű paraméterezési és programozási interface használatával. A program bemutatását követően 48 amerikai tagállam szállítmányozási és közlekedési minisztériuma jelezte vételi szándékát, de az érdeklődők és a vásárlók között vasúttársaságok, elektromos, illetve vízhálózatot fenntartó társaságok, olaj- és gázvezetékek üzemeltetői, valamint geodéziai szolgáltató cégek is vannak.

Kis Endre



GeoDynSeg: térkép és sávdiagram szinkronban

A Nokia monitorok teljes választékával az alábbi kereskedők várják:

System-5 Számítástecnikai Kft.
7624 Pécs, Szigeti út 70.
Tel.: 72 / 225 555,
Fax.: 72 / 213 905
E-mail: system@mail.matav.hu
Kontakt személy: Visnics Irén

Computerland Computer LAN & WAN Kft.
1035 Budapest, Vihar u. 18.
Tel.: 388 7992,
Fax: 388 2118
E-mail: compland@mail.datanet.hu
Kontakt személy: Takács Péter

EDPland Kft.
1112 Budapest, Rakó u. 41.
Tel.: 319 9797,
Fax: 319 0551
E-mail:
customer.service@edpland.com

Compuflex Kereskedelmi és szolgáltató Kft.
1158 Budapest,
Klebelsberg Kunó u. 22/B.
Tel.: 410 3147,
Fax: 410 3151
E-mail:
abagi@compuflex.datanet.hu
Kontakt személy: Bagi Ákos

R-COPY Kft.
1064 Budapest,
Vörösmarty u. 46-48.
Tel.: 311 1899,
Fax: 311 1897
E-mail: r-copy@mail.matav.hu
Kontakt személy: Rózsa Győző

Libra-Computer Kft.
1114 Budapest, Bartók B. út 21.
Tel.: 361 4280,
Fax: 361 4300
E-mail: schmideg@libra.hu
Kontakt személy: Schmideg András

NAVIGÁTOR Kft.
4400 Nyíregyháza, Tünde u. 2.
Tel.: 42 / 460 425,
Fax: 42 / 465 051
E-mail: navi@mail.matav.hu,
Kontakt személy: Paluska Gábor

ProgEn Kft.
1113 Budapest, Györök u. 11.
Tel.: 365 07 69
Fax: 466 66 08
E-mail: retvari@progen.hu
Kontakt személy: Rétvári György

Media Markt
1191 Budapest, Üllői út 201-231.
Tel.: 347 1650
Fax: 347 1651
E-mail:
budapest@media-saturn.com
Kontakt személy: Baksa Béla

FABICAD Kft.
1148 Budapest, Fogarasi út 10-14.
Tel.: 467 2850
Fax: 465 2865
E-mail: mail@fabicad.hu
Kontakt személy: Volonc s György

MiniComp Számítástechnikai Társaság
7624 Pécs, Budai Nagy Antal u. 1.
Tel.: 72 / 512 182
Fax: 72 / 512 188
E-mail: minicomp@mail.matav.hu
Kontakt személy: Bíró Szabolcs

Server Computers Kft.
1149 Budapest, Egressy út 78.
Tel.: 220 56 06,
Fax: 220 56 06
E-mail: server_c@mail.elender.hu
Kontakt személy: Kránicz Péter

COMPUTER 2000
MAGYARORSZÁG

www.c2000.hu

Ne feszítse túl a húrt!

NOKIA
CONNECTING PEOPLE

Irodai munkánk során számos stresszhelyzetnek vagyunk kitéve. A feszültségek jelentős része a munkakörnyezet helytelen kialakítására vezethető vissza, a kényelmetlen széktől a rossz világításon át a villódzó monitorig. Ezek a zavaró tényezők elvonják figyelmünket a munkáról, ezáltal csökkentve hatékonyságunkat és teljesítményünket.

Környezetünk ergonomikus kialakításával jelentősen csökkenthető a stressz-terhelés, ezáltal növelhető a hatékonyság, maximálisan a munkára összpontosíthatunk.

A jó számítógépes monitor ergonomikus kialakítása a többi eszköznél is nagyobb fontossággal bír, - könnyen kezelhetőnek, rugalmasan állíthatónak, alacsony fogyasztásúnak kell lennie, és nagy felbontás mellett is villódzásmentes, éles képet kell adnia - hiszen munkaidőnk legnagyobb részét gyakran a képernyő előtt töltjük.

A Nokia 447Zi nagy teljesítményű 17"-os multimédia monitor egyesíti a legmagasabb szintű ergonómiai kialakítás és az elektronikai csúcstechnológia vívmányait, ezáltal ideális eszköz irodai és otthoni használatra egyaránt.

A Mindcraft mérlegén

A Mindcraft egy teljesítményteszt keretében a Novell NetWare 5 és a Microsoft Windows NT Server 4.0 hálózati operációs rendszert hasonlította össze azok file-megosztási szolgáltatásainak sebessége alapján. A próbatétel kimenetele röviden (így összegezhető): a Windows NT Server 4.0 25,5%-kal gyorsabb a Novell NetWare 5-nél, ár-teljesítmény aránya pedig 2,7-szer jobb. Mivel a Ziff-Davis ennek ellentmondó teszteredményei szerint a NetWare jelentős mértékben többet teljesít az NT-nél, a Novell megkérdőjelezte a Mindcraft tesztelési módszerének helytállóságát. Ezt 1998 októberében a Novell és a Mindcraft kölcsönös célfoltainak sora követte.

Ekkor kértük fel a Microsoft Magyarországot és a Novell Magyarországot állásfoglalásuk megfogalmazására (a Microsoft megbízásából tesztelő Mindcraftnak nincs magyarországi képviselete), melyek értékelését Olvasóinkra bízzuk.

Vélhetőleg a vita hevében a felek néhány helyen pontatlanul hivatkoztak a forrásokra, ezért kiigazításul megjegyzéseket fűztünk a szöveghez. Hozzátesszük még, hogy napjainkban a helyi hálózati operációs rendszerek piacát a Mindcraft által vizsgált két termék uralja. Döntéshozóként vagy felhasználóként így azokat is érinthetí a vita kimenetele, akik nem rendszergazdák.

Érvelés helyett csúsztatás?

Egy Novell-sajtótájékoztató margójára

A Novell, Inc. a Mindcraft tanulmányának közzétételét követően „természetesen" azonnal reagált a számára kedvezőtlen teszteredményekre. A válasz Reality Check (azaz valóság-ellenőrzés) címmel jelent meg. Ebben a Novell az összehasonlítást „kétes eredetű"-nek és nyilvánvalóan „eltorzított eredményeket tartalmazó"-nak nevezi (idézet a Novell Magyarország által kiadott elektronikus sajtóméghívóból). Megkérdőjelezték a Mindcraft hitelességét és professzionalizmusát, valamint utalásokat tettek arra, hogy a teszt eredményét valaki szándékosan elferditette egy titokzatos szponzor hatására.

A Mindcraft az alaptalan vádakra 1998. október 7-én reagált, részletesen és tételesen válaszolva a Novell rágalmazására. E választanulmányban a Mindcraft a Novell több tárgyi tévedésére és félreértésére is rámutatott, amiből – véleményünk szerint – a Novell szakemberei is sokat tanulhatnak.

A Novell Magyarország 1998. október 20-án sajtótájékoztatón ismertette a magyar publikum számára a történet egy kis részletét. Feltételezhetően a Novell munkatársai ekkor már ismerték a Mindcraft válaszát (hiszen ez csaknem két héttel korábban napvilágot látott), azonban ennek teljes elhallgatásával, súlyos tárgyi tévedésekkel és nyilvánvaló rágalmakkal tűzdelve tartották meg sajtótájékoztatójukat. Ennek oka, hogy a Mindcraft tanulmánya megnehezítette a néhány héttel azelőtt megszületett és a piacot éppen akkor kóstolgató NetWare 5 bizonytalan első lépéseit.

A valóságról

Azok számára, akiknek nem áll módjukban az Interneten elolvasni a Mindcraft válaszát, álljon itt három példa annak szemléltetésére, milyen módon „érvel", pontosabban csúsztat a Novell:

1. „Kétes eredet" – mondja a Novell, utalva itt arra, hogy a Microsoft anyagi beavatkozása idézte elő a fent említett eredményeket. A Mindcraft egy sok éve működő konzultációs cég, amely megrendeléseiből finanszírozza működését. Nem szokatlan tehát, hogy ha egy gyártó biztos a terméke sikerében, megrendeli annak objektív teszt-

Néha, néhány embert egyszer meg lehet téveszteni, de...

A Mindcraft File-szerver összehasonlítás: Microsoft Windows NT Server 4.0 és Novell NetWare 5 *című terméktesztjéről*

Immár másodszor bocsátott ki a Mindcraft Inc. kétes eredetű (azóta tisztázódott, hogy a Microsoft által szponzorált), nem kellően szakszerű módszereket és eltorzított eredményeket tartalmazó termékösszehasonlítást. A Novell számára kellemetlen, hogy válaszolnia kell egy ennyire előítéletekkel teli munkára, ugyanakkor kötelességének érzi, hogy tájékoztassa a piacot a tényekről, és megjelentesse saját, pontos és megismételhető eredményeket tartalmazó sebességtesztjeinek eredményeit.

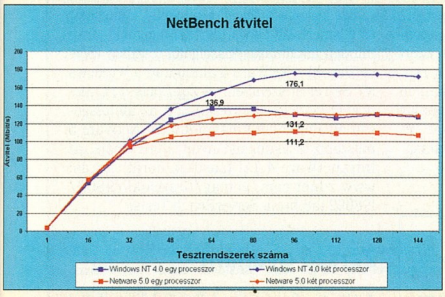
Kétes eredet

A Novell megkereste a Mindcraftot, hogy kiderítse, ki „szponzorálta" ezt a „kutatást", de a Mindcraft alkalmazottai első körben megtagadták ennek az információnak a megadását, majd nem túl meglepő módon utóbb kiderült, hogy az összehasonlítás a Microsoft támogatásával készült. Mindenesetre a Novell semmilyen módon nem támogatta ezt a tevékenységet.

Nem szakszerű módszerek

Az alábbiakban összefoglaljuk, hogy az általános gyakorlat szerint milyen szabályok betartására van szükség egy kellően szakszerű összehasonlítás elkészítéséhez.

- *Megsértették a szabványos teszteljárásokat.* Ahhoz, hogy egy NetBench-sebességteszt közölhető legyen egy Ziff-Davis kiadványban, két feltételnek meg kell felelnie, amelyeket a Mindcraft semmibe vett: (1) szabványos tesztkonfigurációkat kell használni és (2) három sebességteszt átlagát kell megadni eredményként. A mérések során nem a szabványos NetBench-tesztcsomagot használták, és még csak meg sem kísérelték igazolni, hogy a Mindcraft-féle beállításokkal ekvivalens eredményeket kapnának. *(A NetBench a*



A Windows NT Server 4.0 gyorsabb állománykiszolgáló, mint a NetWare 5 (Mindcraft)

jét, és ezt később mint bizonyítványt használja fel. Így tett a Novell is a BorderManager nevű termékével, amit a Mindcraft letesztelt, és még a Novell Magyarország Web-oldalán is találunk hivatkozást a teszt eredményére. Úgy gondoljuk, hogy a Novell ennek a tanulmánynak a hitelességét nem kérdőjelezi meg, noha a megrendelő ebben az esetben is maga a gyártó volt. A Novell első megkeresésére a Mindcraft egyébként azért nem adta meg a megrendelője nevét, mert korrekt üzleti magatartást folytat, és hivatalos engedélyt kért a megrendelő nevének közlésére a Microsofttól.

2. A Novell szerint nem azonosan állították be a működési karakterisztikát. A Mindcraft a két gyártó kérésére a termékekben lévő, telepítés után érvényre jutó alapbeállításokat alkalmazta, hiszen a legtöbb vállalat ezek alapján használja az operációs rendszereket. Ezek speciális tesztkörnyezetre történő finomhangolása az olvasók félrevezetése lenne.

3. Az ár-teljesítmény viszony számítása során – a Novell szerint – a Mindcraft nem azonos jellegű árakat használt az összehasonlításhoz. A Mindcraft – amint azt publikálta is cikkében – egy olyan viszonteladótól kapta árait, amely mindkét szoftvercég termékeit forgalmazza. A tanulmányban felhasznált NetWare-ár egyébként jóval alacsonyabb (tehát még kedvezőbb képet fest), mint a Novell által elkészített „First Look" című NetWare 5-tanulmány (www.zdnet.com/pcmag/firstlooks/9809/f980921a.html), 1195 dollár helyett mindössze 987 dollárral számolt egy 5 felhasználós NetWare rendszernél. *(Az utóbbi anyag a PC Magazine című számítástechnikai magazin First Looks című rovatában megjelent cikk internetes változata. Nem a Novell készítette – a szerk.)* Magyarországon egyébként a felhasználók a tanulmányban *(a Mindcraft tanulmányában – a szerk.)* megadott 789 dolláros árnál is jóval kedvezőbben juthatnak a Windows NT Server 4.0-hoz.

Megjegyzések

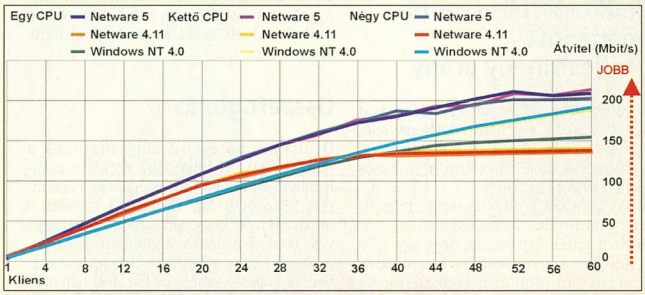
A Novell a válaszlevele mellé csatolt néhány tesztet, amelyek a saját méréseik eredményét publikálják (lásd a fenti Web-címen). *(Vagyis ezek a PC Magazine eredményei, nem a Novelléi – a szerk.)* Miután szóvá tették a Mindcraft nem professzionális és nem körültekintő mérési módszereit, számos tesztkörülményt elfelejtettek leírni, melyek nélkül reprodukálhatatlan és ezáltal értékelhetetlenné válik egy teszt. Például: milyen NetBench paramétereket, hálózatot, *Ziff-Davis tesztcsomagja. Ezt használta mind a Mindcraft, mind a PC Magazine. Méréseik nyomán tanulmányt, illetve cikket tettek közzé. Erre a két publikációra hivatkozik a Microsoft és a Novell, a kívülállók számára kissé kuszán – a szerk.)*

● *A sebességteszt paramétereiről tudni lehetett, hogy hamis eredményt adnak.* Jó néhány nappal a végső teszt előtt a Novell megkereste a Mindcraftot és tájékoztatta arról, hogy az előző tesztben használt paraméterek hamis eredményt adnak. Mi több, a Microsoft maga jelentette a hibát a Ziff-Davisnek, vagyis igazolta az adott paraméterbeállítás eredményének megjósolhatatlanságát. A Novell a hivatalos megjelenés előtti három egymást követő alkalommal felhívta a Mindcraft figyelmét, hogy az „iterációalapú időzítés" nem ad érvényes eredményeket. Az a tény, hogy a Mindcraft használta ezt a paramétert, vagy a szakértelem hiányára, vagy a teszteredmények meghamisításának szándékára utal.

● *A szerverhardvert úgy konfigurálták, hogy az NT-t a legjobb fényben tüntesse fel.* A Mindcraft képviselője elmondta, hogy muszáj volt módosítaniuk néhány paramétert, különben az NT „elég lassan futott".

● *Igazságtalanul állítottak be lényeges működési karakterisztikákat.* A NetWare és az NT Server tesztjeinek beállításai közötti fontos különbség volt az úgynevezett alkalmazkodó zárások (kliensoldali gyorsítótár) be-, illetve be nem kapcsolása. A Mindcraft az NT-t bekapcsolt, a NetWare-t kikapcsolt alkalmazkodó zárásokkal tesztelte.

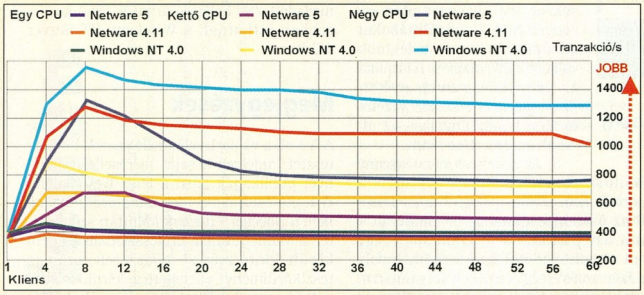
Az alkalmazkodó zárás (opportunistic locking) esetében a kliens képes lezárni egy file-t a szerveren annak érdekében, hogy az gyorstárazhassa. Ráadásul a Mindcraft többször is ugyanazokat a file-okat használta, maximalizálva ezáltal a kliensoldali gyorsítótár hatását. A Microsoft az NT Servert alapbeállítás szerint be-



A NetWare5 file- és nyomtatószerverként felülmúlja a Windows NT 4.0-t (Ziff-Davis, NetBench)

konfigurációt, ügyfélrendszereket és milyen aktív eszközöket használtak stb.

A Novell sokszor hivatkozik a következő, általa felállított elméletre: egy hálózati operációs rendszernél azért fontos az állomány-kiszolgálói teljesítmény, mert ha egy kiszolgáló gyors az állománymegosztásban, akkor az alkalmazások is gyorsan futnak majd rajta, hiszen ebben az esetben is filek mozognak és tárolják az információt. Ez az elsőre tetszetősen hangzó elmélet azonban nem igaz: egy alkalmazás éppen azért kerül a kiszolgálóra, hogy ne kelljen a rengeteg adatot a hálózaton mozgatni, hanem a kiszolgáló saját erőforrásait felhasználva bonyolult műveleteket és számításokat végezzen el, tehát összetett feladatok ellátására kell alkalmasnak lennie.



A Windows NT Server gyorsabb alkalmazás-kiszolgáló, mint a NetWare 5 vagy az IntranetWare 4.11 (Ziff-Davis, ServerBench)

Ezt igazolja a Novell által sokat emlegetett és elismert Ziff Davis-teszt is, melynek során minden alkalmazás-kiszolgálói tesztben (ServerBench) a NetWare 5 alulmarad a Windows NT Serverrel szemben. *(A Ziff-Davis a PC Magazine kiadója – a szerk.)* Sőt: az állítólagosan alkalmazás-futtatásra kitalált NetWare 5 rosszabb teljesítményt nyújt, mint elődje, az IntranetWare 4.11! (Lásd az ábrát, forrás: www.zdnet.com/pcmag/firstlooks/9809/f980921a8.html, ServerBench Tests)

Zárszó gyanánt

A Mindcraft nem rendelkezik képviselettel Magyarországon. A Microsoft véleménye szerint a felvázolt történet egy szomorú eseménysorozatot takar, melynek nem lett volna szabad megtörténnie. Az ilyen jellegű vádaskodás nem segíti az ügyfeleket, csak elbizonytalanítja őket. A Microsoft Magyarország ugyanakkor nem zárkózik el semmilyen független és objektív összehasonlító teszt elvégzésének technikai támogatásától, különösen akkor nem, ha az elvégzett vizsgálatok célja a magyar olvasóközönség korrekt és objektív tájékoztatása.

Microsoft Magyarország

kapcsolt alkalmazkodó zárással szállítja, egyrészt mert a hálózatot az asztali gépek felől szemlélik, másrészt minden teljesítménynövelő funkcióra szükségük van. Ha azonban az alkalmazkodó zárás be van kapcsolva, akkor a hálózat más végfelhasználói nem férnek hozzá az adott filehoz és az abban lévő adatokhoz. Hálózatközpontú megfontolásokból kiindulva a Novell a NetWare 5-öt kikapcsolt alkalmazkodó zárással szállítja.

Szokásos üzleti felhasználás esetén az alkalmazkodó zárás bekapcsolása komoly hatással lehet a végfelhasználók teljesítményére, hiszen a file-okat és az adatokat elérhetetlenné teszi mások számára. Maga a Microsoft is azt javasolja, hogy megosztott vagy hálózatos alkalmazások, például a Microsoft Access használata esetén kapcsoljuk ki az alkalmazkodó zárásokat.

● *Nyilvánvalóan befolyásolt eredmények.* A sebességteszt eredményei eltérnek más hivatalos eredményektől. A Mindcraft azt állítja, hogy a Ziff-Davis NetBench-tesztjét használta. A Ziff-Davis azonban azt mérte, hogy a NetWare 47%-kal többet teljesít az NT-nél. Az InfoWorld és a Windows NT Magazine vizsgálatai szintén azt mutatták, hogy a NetWare jobban teljesít az NT-nél. A Novell saját teszteredményei is azt mutatták, hogy a NetWare jobban teljesít, mint az NT. Mind a Ziff-Davis laborjaiban, mind a Novellnél a szabványos NetBench-tesztparamétereket használták, az elfogadott NetBench-tesztelőírásoknak megfelelően.

Rendkívül félrevezető a megadott ár-teljesítmény arány

● A Mindcraft a Microsoft egy olyan árát tekintette, amely a felhasználótól egy speciális szerződés aláírását követeli meg, ugyanakkor a Novell esetében a szokásos végfelhasználói árat vette.

● A Mindcraft megtévesztő teljesítményeredményeket használt.

● Nem vették figyelembe, hogy egy átlagos NetWare-szerver az NT-s szervereknél 9:1 arányban jobban méretezhető. Ez nemcsak a hardverköltségeket befolyásolja, hanem a járulékos üzemeltetési és felügyeleti költségeket is, és így radikálisan megváltoztatja az ár-teljesítmény eredményeket.

● A Mindcraft nem vette számításba, hogy egy szerver-operációsrendszer ára mindössze 3-5%-a egy hálózat összes üzemeltetési költségeinek. A Gartner Group becslései szerint a hálózat összköltségeinek 78%-a a felügyeleti és üzemeltetési költségekből származik.

● Ha az összköltséget tekintjük (kezdeti ár, hardverigény, újraindítások száma, felügyelet és üzemeltetés stb.), a NetWare nyilvánvalóan vezet az ár-teljesítmény arány terén.

Összefoglalás

Örülnénk, ha együtt dolgozhatnánk a Mindcrafttal, feloldhatnánk ezeket a problémákat, és valóban minőségi összehasonlítást készíthetnénk. Javasoljuk továbbá a Mindcraftnak, hogy vonja vissza a nyilvánvaló pontatlanságokat tartalmazó jelentést. A Novell biztos a NetWare 5 teljesítményében és képességeiben, és bárkivel hajlandó együttműködni, aki őszinte és elfogulatlan termék-összehasonlításra vállalkozik.

Novell Magyarország

Juventus Team – A különbség kiszámítható

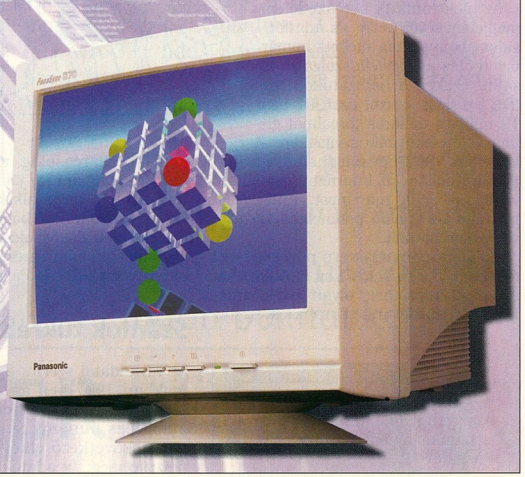
Cégünk, a Juventus Team egy modern, fiatal cég, amely 1991-es alakulása óta figyelemreméltó dinamizmussal növekszik és igyekszik elérni, hogy szolgáltatásaiban különb legyen versenytársainál. Hogy mi mindent teszünk annak érdekében, hogy továbbra is méltók legyünk a partnereink által adományozott "a stabil és megbízható beszerzési forrás " címre?

- Naprakészen követjük és kínáljuk a "működőgépes" piaci újdonságokat.
- Mindig friss árjegyzékünk éjjel-nappal elérhető E-mailen vagy saját faxbankunkon keresztül.
- Folyamatosan feltöltött raktárkészletünk nem kényszeríti partnereinket a kockázatos előrendeléses vásárlásra.
- On-line információs és ügyviteli rendszerünk segítségével azonnali ár- és készlet-tájékoztatást adunk a személyesen vagy telefonon érdeklődőknek.
- Tőkeerőnknek köszönhetően mindent kínálunk, ami egy komplett konfiguráció építéséhez szükséges.
- Büszkék vagyunk arra, hogy a Shuttle cég magyarországi kizárólagos disztribútoraként egy olyan termékcsaládot képviselünk, amely az ár és teljesítmény viszonyában világelsőnek számít.
- Árukínálatunkban a Shuttle alaplapcsalád teljes skálája megtalálható a Pentium és Pentium II. alaplapoktól a hangkártyákon át a VGA-kártyákig. Ráadásul termékeinkre a piacon egyedülálló, 2 éves garanciát is vállalunk!

Juventus Team
Számítógép alkatrész nagykereskedelem

A MŰKÖDŐ GÉPES KAPCSOLAT
Cím: Bp. 1145. Róna u. 161. Tel./fax: 221-5463

A Panasonic® monitorok új generációja kiemelkedő paraméterekkel szolgálja a magasabb minőségű kategória kedvelőit, meglepően kedvező árakkal.



emj Hungary Kft.
Global Technology Solutions

1145 Budapest, Szugló utca 54.
Tel.: 469-6050 Fax: 469-6051
E-mail: hungary@emj.ca http://www.emj.hu

Viszonteladók jelentkezését várjuk!

Infó-paradoxon

Az elektronikus formában tárolt információ a vállalat legnagyobb hasznot hajtó kincse – lesz, ha minél többet forgatja a veszélyekkel teli hálózati világban.

A Novell és a Kroll Associates közös tanulmányában azt taglalja, hogy egy szervezet milyen szempontok alapján építheti ki strukturált információfelügyeleti biztonsági rendszerét. Az alábbiakban néhány mozzanatot ragadunk ki, a tanulmány teljes szövege (angol eredetiben) CD-mellékletünkön található.

Tanúi vagyunk, hogy a vállalati vagyon összetételében az információ egyre nagyobb súlyt kap. Tőkéhez illően hasznot is csak akkor hajt, ha mozgásban tartják, azaz házon belül az alkalmazottak, azon kívül pedig a vállalat üzletfelei, a beszállítók és a vásárlók számára egyaránt hozzáférhetővé teszik. Ennek érdekében a vállalati adatokat, beleértve a legbizalmasabbakat – az emberi erőforrások nyilvántartását, a fizetési listát, a könyvelést és adóbevallást, a szállítóleveleket, a főkönyvet és a kutatási adatokat – is elektronikus formában tárolják, és számítógéphálózatokon keresztül széles körben elérhetővé teszik.

Az elektronikus kereskedelem megjelenésével pedig az adatforgalom bonyolítása mellett immár üzletkötés és ügyfélkiszolgálás is zajlik ezeken a hálózatokon. Az IDC becslése szerint az 1997-ben 12 milliárd dolláros forgalmat elkönyvelő elektronikus világkereskedelem 2002-ben meghaladja a 400 milliárd dollárt, az Internetre csatlakozó vállalatok pedig már most, 1998 végén mintegy 100 millió potenciális vásárlóval számolhatnak.

Ebből a robbanásszerű növekedésből fakad az információs kor paradoxona: az üzleti információ olyan érték, amelyet nem zárhatunk páncélszekrénybe. Úgy kell biztosítanunk védelmét, hogy közben a hálózat nyilvánossága elé tárjuk. A jellemzően információfüggő ágazatokban például a hatékonyság érdekében a munkafolyamat különböző szakaszaiban a vállalat úgyszólván minden alkalmazottjának hozzá kell férnie a cég információinak több mint 90%-ához.

Az elektronikus környezetben ugyanakkor a bizalmas információ könnyen illetéktelen kezekbe kerülhet, illetve megsemmisülhet. Számos külső és belső forrásból fenyegeti veszély: a figyelmetlen alkalmazottaktól kezdve az eltökélt kiberharcosokig, a képességeiket próbára tevő, amúgy jóindulatú diákoktól kezdve a megátalkodott adatüzérekig, a vírusoktól és balesetektől kezdve a természeti csapásokig, a vis majorig, vagy mostanában az ezredforduló okozta problémákig terjed a skála.

Számok tükrében

Az FBI adatai szerint az Egyesült Államokban 1997-ben a vállalatokat 137 millió dollárral károsították meg a számítógépes bűnözők. A legtöbb válaszadó a következő elkövetési formákat nevezte meg: az adatok vagy a hálózatok szabotálása (14%), pénzügyi visszaélések, csalások (15%), lopás (18%), a rendszer feltörése (24%), szolgáltatás megtagadása (25%), illetéktelen hozzáférés az alkalmazottak részéről (44%). Az angliai National Computing Centre hasonló jelentése alapján az adatbiztonság sérülése 57%-ban balesetre, 24%-ban szándékosságra, 14%-ban szoftver vagy hardver meghibásodására, 5%-ban pedig más kiváltó okra vezethető vissza.

Az FBI 1997-es felmérésében a válaszadók 64%-ánál szenvedett csorbát a számítógépes adatbiztonság az előző 12 hónap folyamán (22%-os növekedés 1996-hoz képest). 54%-uk az Internet-kapcsolatot nevezte meg mint leggyakoribb támadási felületet (17%-os növekedés), az incidensek száma 241 volt (36%-kal több, mint az előző évben).

A vállalatoknak ezért átfogó információfelügyeleti modellt kell kidolgozniuk és alkalmazniuk adataik védelme érdekében kereskedelmi és műszaki vonatkozásban egyaránt.

●

Az információs társadalom ellentmondásának sikeres feloldása már a közeli jövőben a versenyképesség megőrzésének feltételévé, a vállalkozás létkérdésévé válik. Az adatbiztonság rendszerére felügyelő szakemberek nagyon magasra emelkednek a vállalati hierarchiában, de mivel az általuk használt csúcstechnológia próbaköve az emberi tényező, az alkalmazottak széles körű felvilágosítása és képzése, végső soron szemléletváltása szintén döntő jelentőségű.

Kis Endre

CD-nk \CIKKEK\EPARADOX könyvtárában a Novell jóvoltából a tanulmány teljes szövege elolvasható

Elektronikus biztonság az Európai Unióban

Az Európai Unió 1997 áprilisában kommünikét adott ki az elektronikus kereskedelemről. Ebben olyan szabályozás megalkotására tett szándéknyilatkozatot, amely garantálja a titkosító technológiák és termékek szabad mozgását, és külön kezdeményezéssel állt elő a digitális aláírások tekintetében. Ezzel szeretné elkerülni, hogy a tagállamok eltérő törvényeket hozzanak, és korlátozásokat alkalmazzanak az elektronikus adattitkosításban, ami megbénítaná a javak és szolgáltatások szabad áramlását az unión belül.

Az elektronikus tranzakciók összértéke 2002-ben várhatóan meghaladja majd a 300 milliárd ECU-t, így ez az ágazat az európai gazdasági integrációt megvalósítva egységes virtuális piacot hozhat létre.

NYOMTATÓ, FAX ÉS MÁSOLÓ TISZTÍTÓK

ÁLTALÁNOS FELÜLET TISZTÍTÓK

KÉPERNYŐK, SZŰRŐK ÉS ÜVEG TISZTÍTÓK

Mágneses és intelligens kártya- és olvasó TISZTÍTÓK

CD-k, audió CD-k és CD-R TISZTÍTÓK

MEGHAJTÓ ÉS MÁGNESFEJ TISZTÍTÓK

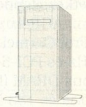
KENDŐK ÉS PÁLCIKÁK

Hivatalos magyarországi forgalmazó:

SMP **Számítás-, Bank- és Biztonságtechnikai Kft.**
1139 Budapest Fiastyúk u.71. Tel: 350-0464, 350-0218
Fax.: 350-0463 E-mail: smp@mail.datanet.hu

3COM
ACER
ADAPTEC
ALR
APC
AST
ATI
CHEYENNE
CISCO
COMPAQ
DIAMOND
DEC
DIGI
D-LINK
DPT
EICON
EPSON
E-TECH
FISKARS
FUJITSU
HEWLETT -PACKARD
HITACHI
IBM
INTEL
MATROX
MICRONICS
MICROSOFT
NAKAMICHI
NOKIA
NOVELL
PANASONIC
PHILIPS
PLEXTOR
QUANTUM
SAMSUNG
SEAGATE
SMC
SONY
TOSHIBA
TULIP
U.S. ROBOTICS
YAMAHA
VIEWSONIC
WESTERN DIGITAL
XIRCOM

MICRONICS
konfigurációk 3 év garanciával
Nagykapacitású RAID háttértárak és archiváló rendszerek



KODAK DC260
digitális fényképezőgép
BEVEZETŐ ÁRON!

Minőségi desktop AT ház
(2x5,25", 3x3,5" hely)

4.400,- Ft + 25 % ÁFA
AKCIÓS ÁRON!

KARÁCSONYI AKCIÓ

AT desktop minibaby ház, ASUS P2L-B alaplap, Intel Pentium-II Celeron 300 MHz CPU, 32 MByte SDRAM, 32x IDE CD-ROM, 1,44 MByte fdd, S3 Virge/DX 2 MB PCI monitorvezérlő, Quantum 3,2 GByte EIDE (UDMA-33) hdd, SoundBlaster 16 bit stereo hangkártya, BTC 105 gombos magyar ékezetes Win'95. klaviatúra, Genius mouse

129.000,- Ft + 25 % ÁFA

Az ár 1+2 év garanciát tartalmaz.

További információkért hívjon bennünket!

SERVER COMPUTERS Kft.

1149 Budapest, Egressy út 78.
Tel./fax: 220-5606 (több vonal)
Home: http://www.server-c.hu
E-mail: server_c@mail.elender.hu

Intel

E-mail-szolga

Az Intel bemutatta az InBusiness eMail Stationt, amely jobb minőségű e-mail-használatot tesz lehetővé kis- és közepes vállalkozások számára.

InBusiness eMail Station: egyszerűen e-mail

A könyvméretű eszköz az automatikus levélküldési és -lehívási lehetőségekkel, valamint egyéb szolgáltatásaival (automatikus válasz, ha szabadságon vagyunk, levelezőlisták készítése, behívási lehetőség) együtt lehetővé teszi, hogy kisebb cégek számára akár egyetlen telefonvonal vagy Internet-hozzáférés is elegendő legyen a napi feladatok ellátásához.
A készülék Ethernet hálózatba köthető, így akár a helyi hálózat kialakításában is segíthet.

- www.intel.com/network/products/inbusiness_email.htm

Cél a vállalati szféra

Az Intel fejlesztéseinek több mint a felét szánja a felső kategóriájú munkaállomás- és szerverpiacra, és több kezdeményezése is van arra, hogyan lehetne növelni az Intel eszközeire épülő vállalati rendszerek teljesítményét. Ezek közé tartozik a már sokszor emlegetett Merced, valamint az 1999 első felében 500 MHz-re, majd a második félévben 600 MHz-re gyorsuló Pentium II Xeon processzorok piacra dobása is.
A tervek között nemcsak az órajel növelése, hanem egy új generációs I/O is szerepel. Az Oracle OpenWorld konferenciáján Paul Otellini elmondta, hogy nem a közös Unix, hanem a közös API-k vagy alkalmazások fejlesztéséhez szükséges programozási felületek segíthetik a fejlesztést.
Az Oracle-lel együttműködve már fejlesztik az Oracle rendszerét, hogy megfelelően működjön Merceden is.

Beszédfelismerés az Intelnél

Az OpenWorldön bemutattak egy beszédfelismerésre képes alkalmazást is, amit a Linguistic Technologies fejlesztett ki.
Az ezt futtató noteszgépnek elég volt annyit mondani, hogy készítsen egy tortadiagramot az egyes termékcsoportok eladási adatai alapján, és máris előállt a kért színes ábra.

- www.englishwizard.com/engwiz98/

Jelentős negyed

Az Intel negyedik negyedéves forgalma minden előzetes várakozást felülmúlva hozzávetőleg 8-10%-kal nagyobb volt, mint a harmadik negyedben.

Hibás alaplapok cseréje

Az Intel októberben gyártott SE 440BX-2 alaplapjai között akadnak hibás darabok, amelyekkel a számítógép egyszerűen nem képes elindulni. A hiba csak bizonyos típusú tápegységekkel merül fel. Az Intel kicseréli a hibás termékeket. Az azóta készített darabokkal már nem merültek fel hasonló jelenségek.

A jövő az Intel szerint

1999-ben az olcsóbb asztali gépek már 400 MHz-es Celeronnal fognak futni, és piacra kerülnek a 266 és 300 MHz-es mobil Celeronok is. A 0,18 mikronos processzorok először szintén a noteszekben lesznek megtalálhatók, így azok újra versenyképesek lesznek az asztali konfigurációkkal.
Az 1000 MHz-es vagyis 1 GHz-es chip 2000 első felére várható – feltéve ha elkészül az IA64-es Merced, a McKinley és a Madison.
A szervereknek is meglesz a maguk Celeronja, a Deerfield, amely szintén IA64-es lesz.
A rendszerbusz várhatóan 1999 harmadik negyedévére gyorsul 100-ról 133 MHz-re, és a munkaállomásokban megjelenik az AGP Pro, amelyet az igen nagy teljesítményű grafikus kártyákhoz terveztek. Ekkor a tipikus munkaállomás a következőképpen fog kinézni: AGP 4x vagy AGP Pro, Carmel chipkészlet, 66 MHz-es PCI-64 busz, direct Rambus DRAM (DRDRAM) memória és 133 MHz-es rendszerbusz.
Pat Gelsinger, a Desktop Product Group vezetője a következő kezdeményezéseket ismertette: az Intel egy szabványos hardverleírást fog adni a Linuxhoz és bevezeti az „instant on"-t, amely maximum 6 másodperces várakozással felébreszti gépünket a „deep sleep" módból.

Változáskezelés

A marketinges és vállalatvezetési nyelvben már sokszor hallhattuk az angol Transition Management, vagyis változáskezelés kifejezést. Az Intel is elkezdte használni ezt a frázist. Mint Otellini megemlitette San Franciscóban, a processzorok és chipkészletek egyre gyorsabb változásának követése nagyon költséges a vállalatok számára. Az Intel tervei között szerepel, hogy leegyszerűsíti az egyes platformok fejlesztési térképét (road map), ezzel segítve az informatikai menedzserek komolyabb képzés nélküli átállását az újabb termékekre.
A tervek között szerepel, hogy olyan alaplapvezérlőket készítenének, amelyek több processzorgenerációt is kiszolgálnak. Ehhez az kell, hogy eléggé előre ismerjék a piacra dobandó új processzorokat, több órajelsebességgel, illetve több buszrendszerrel is képesek legyenek együttműködni. Azzal a technológiával, amely már jó pár éve fejlesztés alatt van, az Intel képes lesz olyan vezérlőket készíteni, amelyek nem változnak, még a rendszerbusz változásával sem. Mint William A. Swope, az Intel egyik alelnöke kijelentette, a 440BX is egy több generációt kiszolgáló készlet, ugyanis még a Katmait is használhatjuk vele.

Tucatszám

Az Intel a Comdexen több mint egy tucat új processzorról beszélt. A fő attrakció a 450 MHz-es, 2 Mbyte másodszintű (L2) cache-t tartalmazó Pentium II Xeon volt, nyolcadmagával egy gépben.
A rendszert a Profusion alaplapvezérlője fogta össze.
A rendszerházak eközben saját 450 MHz-es Xeon konfigurációikat mutogatták, amelyekben az Intel 450NX chipkészlete dolgozott. Ezek a processzorok már egy olyan sorozatból kerültek ki, amelyben sikerült kijavítaniuk az első szériákban még meglévő hibát – így ezek a CPU-k probléma nélkül használhatók 4 és 8 utas konfigurációban is.

Szegmentálás

Már a Comdexen is látszott, hogy megszűnt az „egyedüli high-end processzor" fogalma:

Helyesbítés
Decemberi számunkban tévesen jelent meg a Sun – Elvetett tervek című hír. A Sun csak a kis teljesítményű, Java byte-kód futtatására alkalmas beágyazott processzorok fejlesztésével hagy fel, a picoJava specifikáció fejlesztését tovább folytatja.
Sun – Elvetett tervek. CHIP, 98/12/84

minden egyes szegmensre jut egy vezető teljesítményű termék. Például a noteszgépekbe jövő tavasszal négy 300 MHz-es mobil processzor is megjelenik. A mobil gépekhez a meglévő 233, 266 és 300 MHz-es Pentium II mellett megjelenik a 266, 300, 333, avagy 366 MHz-es Dixon magot tartalmazó Pentium II is, amelynek már 256 Kbyte-os az L2 gyorsítótára. Az új 266 és 300 MHz-es darabok PE (Performance Enhanced) betűjellel kerülnek forgalomba, hogy megkülönböztethetők legyenek elődeiktől. Körülbelül ezzel egy időben jelenik meg a 300 MHz-es Pentium MMX, amelyet a mininoteszekbe szán az Intel.

Basic PC-vonal

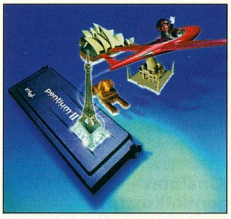
A színfalak mögött a gyártók találkozhattak a hamarosan piacra kerülő 366 MHz-es Celeronnal, amely a Basic PC-k lelke lesz. A vásárlók pillantást vethettek az első mobil gépekre, amelyek Celeront használnak, de az első sorozatok csak 1999 áprilisában várhatók. Ezek 233, 266 és 300 MHz-cel futnak, és új, olcsóbb tokozást kapnak.

A mobil Katmai

Sokak számára okozott meglepetést, hogy a Katmai mobil változatáról csak annyit lehetett hallani az asztali Coppermine-nal egy időben jelenik meg jövő nyáron. (A Coppermine a Katmai 0,18 mikronos csíkszélességgel készülő változata.) Ez azt jelenti, hogy egy ideig újra az asztali gépek vezetnek majd a noteszek előtt. További hír, hogy a duál-frekvencia, illetve duál-feszültség mód csak a Coppermine-ban jelenik meg.

Ünnepi előkészületek

Bár e sorok írásakor az év végéig még majd egy hónapunk van, az Intel már a jövő évet tervezi. Az 1999 elején megjelenő Katmairól elterjedt, hogy egyre több szoftvergyártó kezdi el meglévő programjait a KNI-re (Katmai New Instruction) optimalizálni. A pletykák szerint komoly titoktartást követelő egyezmény keretén belül juthattak hozzá bizonyos fejlesztők az ehhez szükséges információkhoz, így a Katmai megjelenésével egy időben dobhatják piacra szoftvereiket.



A beszédfelismeréstől a jelenleginél sokkal igényesebb 3D-s grafikai megjelenítésig sok területen hasznos lehet a 70 új utasítást tartalmazó KNI. Az Intel számára fontos, hogy a multimédia és a szórakoztatás mellett sok üzleti alkalmazás is készüljön a Katmaira, ezek fejlesztése pedig hosszabb ideig szokott tartani, mint egy játékprogramé. A fentiek alapján úgy tűnik, hogy az Intel tanult a Pentium MMX kibocsátásakor elkövetett hibáiból, ugyanis akkor csak több hónap késéssel jelentek meg az MMX-re optimalizált első programverziók. Hogy az előkészületek miért folynak mégis titokban? Az Intelnek még bőven van eladnivaló Pentium II-ese is, és a vezetősége nem őrülne annak, ha a cég csupán azért maradna ki a karácsonyi bevásárlási lázból, mert az emberek inkább megvárják az új processzort.
www.intel.com

Kijavított hiba

Az Intelnek sikerült kijavítania a Pentium II Xeonokban felmerült hibát, amely megakadályozta, hogy négyutas szervereknél nagyobbat készítsenek. Az Intel egy kicsit áttervezte a Xeon-magot, és ezzel sikerült megszüntetni

Portocom® Rocky

Minden vásárlónk Easy Word szövegszerkesztőt kap ajándékba!

P 233 MMX CPU, 12,1" TFT LCD, 2,1 GB HDD, 32 MB RAM
Vízálló, ütésálló, poralló kivitelezés
Fém tokozás
Tükrözésmentesített, napfényben is látható képernyő
Opcióként rendelhető:
- tollal vezérelhető képernyő,
- világító billentyűzet,
- személy vagy teherautó adapter egység,
- autós dokkoló egység (12-24V),
- LS-120-as meghajtó, stb.

Ár: nettó 796 000 Ft

PORTOCOM RT. 1115 Budapest XI. ker., Ballagi Mór utca 14.
Tel.: 203-9269, 203-9276, 203-9277, 206-5578, 206-5579
Fax: 203-9275
Faxtár: (23) 504-804 (1) 20237-es kód
Drótposta: info@mail.portocom.hu
http://www.portocom.hu

a melegedésből fakadó memória ECC, illetve rendszerlefagyást okozó hibát. Ennek kapcsán a Sequent olyan szervert bocsátott ki, amely 64 darab 450 MHz-es Xeont tartalmaz.

Segély a Micronnak

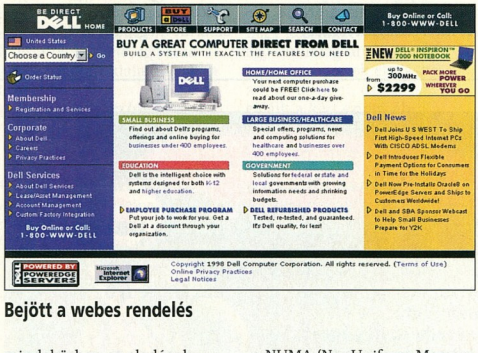
Az Intel 500 millió dollárt fektetett a Micron memóriagyártásába, azt remélve, hogy hamarabb lesz DRDRAM-ja. Az eset azért fontos, mert így az Intel az merevlemez kivételével minden fontos számítógép-részegységet „házon belül" legyártathat.

- www.micron.com

Dell

Nagyot nőttek

A közvetlen értékesítésben vezető számítógépgyártó, a Dell Computer meghaladta a napi 10 millió dolláros online forgalmat. A tavalyi harmadik negyedév 3,19 milliárdos forgalmához képest most 4,8 milliárdnál tartanak, ami 51%-os növekedést jelent –



Bejött a webes rendelés

mindeközben az eladások Európában 68%-ot nőttek az amerikai 46%-kal szemben.

- www.dell.com

Intel, IBM

Változó buszok

Az Intel és az IBM is kidolgozta egy-egy PCI-helyettesítő busz specifikációját. Az IBM Future I/O-ja és az Intel Next Generation I/O (NGIO) rendszere egyaránt alkalmas a PCI helyettesítésére nagy sebességű szerverekben. A nemrégiben megemlített PCI-X után így újabb két megoldás kínálkozik a már jó pár éve egyeduralkodó, sok szempontból elavultnak számító PCI helyett.
Az Intel NGIO specifikációja nem határozza meg, hogy milyen CPU architektúrát igényel, ezért nem Intel-alapú rendszerekben is használható lenne. A Sun és a Compaq is jelezte, hogy saját Sparc/Alpha szervereiket az NGIO köré építenék.

- www.ibm.com
- www.compaq.com
- www.intel.com

NUMA

Kicsiben gondolkoznak

A nagyobb gyártók közül a Compaq, a Hewlett-Packard és a Sun Microsystems is tervezi, hogy a kisebb szerverekben használnák a NUMA (NonUniform Memory Architectures) technológiát. A NetServer, HP 9000 szintű HP gépekben, illetve a Compaq Wildfire projekt keretén belül elkészülő szerverekben ez év vége felé már elképzelhető, hogy lesz NUMA, sőt, még a Sun is fejleszti a NUMA-t támogató, Serengeti fedőnevű szoftverét.

Comdex

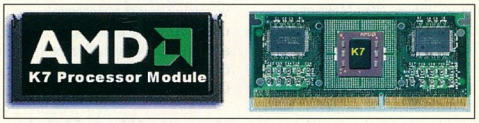
Visszafogott PC-gyártók

Az idei Comdexen az eddigiekhez képest feltűnően csendesen szerepeltek a szakma nagyjai.
Még az Intel és nagy riválisa, az AMD is csak „földszintes" standon állított ki.

AMD

K7 először a nyilvánosság előtt

Az AMD kihasználta a Comdex kínálta alkalmat, és a nyilvánosság előtt is bemutatta új generációs processzorát, a K7-et, amelyet leghamarabb jövő év második negyedében kezd forgalmazni.
A K7 egy olyan 200 MHz-es buszt használ, amit eredetileg az Alpha processzorokhoz fejlesztettek, és mechanikailag hasonló lesz az Intel Slot 1-éhez. Az AMD egy alaplapot is bemutatott az új processzorhoz, amely a Pentium II chipekhez hasonló tokozásban jelenik meg, és a másodszintű cache is ahhoz hasonlóan a processzorral egy lapkán található.
A konfigurációt működés közben is láthatták az érdeklődök, amint DVD-t játszik le minden hardveres támogatás nélkül, csupán szoftver segítségével.
Ez év első felében már kapható lesz az 500 MHz-es változat: a processzorban lesz 128 Kbyte elsőszintű cache, illetve a tokban 512–1024 Kbyte.
Egyéb jellegzetességei közé sorolható a javított lebegőpontos egység, amely összetett matematikai műveletekre is képes, így különösen a 3D-s alkalmazások fogják „kedvelni".



AMD K7: a tok és belseje

Újabb K6-2-k

A Comdexen több helyen is felbukkantak az újabb, 366, 380 és 400 MHz-es K6-2-es processzorok.
A Compaq Presario 5100c sorozatban például K6-2 400-ast alkalmaztak.
A processzorok ára 1000 darabos tételben: a 366 MHz-es K6-2 187 dollár, a 380-as 213, a 400 MHz-es pedig 283 dollár.

Fujitsu

Solaris szerverek

A Fujitsu már eddig is forgalmazott unixos szervereket, most azonban piacra dobta saját gyártmányú Sparc 64-GP processzorral szerelt GP7000F modelljeit, melyeken Sun Solaris fut.

- www.fujitsu.com

Syquest

Jó-e a specializálódás?

A Syquest felfüggesztette működését, és részvényeinek forgalmazását is leállította az amerikai elektronikus tőzsdén, a NASDAQ-on.
Az elemzők szerint a céget csődbe viheti az, hogy csak az 1 és 1,5 Gbyte-os üzleti, illetve professzionális piacot célozta meg.
Az a lehetőség is felmerült, hogy a cég bejelenti fizetésképtelenségét, de olyan híresztelések is napvilágot láttak, miszerint valaki megvásárolná a céget.

- www.syquest.com

Samsung
144 Mbyte-os DRDRAM
A Samsung bemutatta a 144 Mbyte-os Direct Rambus DRAM-ot, illetve RIMM modult. Ez év elején már havi 100 ezer darabot fog gyártani 0,23 mikronos technológiával, és a harmadik negyedévre eléri az 1 milliós darabszámot. A DRDRAM adatátviteli sebessége 1,6 Gbyte/s, azaz a jelenlegi SDRAM-énak 10-szerese. Az eddigi eredmények szerint a Samsung vezeti a DRDRAM-piacot, megelőzve a Micront is, pedig az nemrégiben az Inteltől is kapott támogatást (lásd fent).
➧ www.samsung.com

SGI
NT-s munkaállomás
Előreláthatólag ez év januárjától az SGI is gyárt Intel processzorra épülő Windows NT-s munkaállomást. Egyes hírek szerint ezek lesznek minden idők leggyorsabb NT-s munkaállomásai.
➧ www.sgi.com

Intel, Via
Megállapodás a Slot 1-ről
A Via Technologies az első olyan alaplapvezérlő-gyártó, amely megállapodott az Intellel a Slot 1 használatáról. Ezt a Comdexen szerették volna hivatalosan bejelenteni, de apróbb jogi akadályok miatt csak később írták alá a szerződést. Így most már semmi akadálya sincs annak, hogy az Apollo Pro vezérlőkészlettel Pentium II-es alaplapok készüljenek.
➧ www.via.com.tw

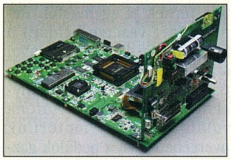
ARM, Intel
Harc az elsőségért
Az ARM (Advanced RISC Machines) kifejlesztett egy olyan processzormagot, amely erős versenytársa lehet az Intel StrongARM családjának. A 300 MHz-en futó ARM10-et felkészítették a multimédiás jelfeldolgozásra. E mag használatával olyan alkalmazásspecifikus integrált áramkört (ASIC) lehet készíteni, amely processzorfunkciókat is ellát.
➧ www.arm.com

Philips
Védett kártyák
A Philips Semiconductor egy smart card kódoló-vezérlő chipet készített (P8WE5032), amely lehetővé teszi, hogy adataink biztonságban legyenek a jövő mindentudó kártyáin.
➧ www.philips.com

STMicroelectronics
Olcsóbb egychipes rendszerek
Az STMicroelectronics 40 dollárnál olcsóbb 133 MHz-es egychipes rendszert mutatott be, amely az 500 dollár alatti konfigurációk ideális lelke lehet. A teljesen statikus x86-os processzor a grafikus vezérlésen kívül TFT illesztőt, PCMCIA csatolót, PS/2-es egérvezérlőt, valamint 2 soros portot tartalmaz.

IBM
Drasztikusan olcsó
Már régen nem az 1000 dollár alatti gépek piacáról beszélünk: az IBM új Aptiva sorozatának ára 599 dollárnál kezdődik. A gépek 300 MHz-es Cyrix processzort, 32 Mbyte memóriát, 3,2 Gbyte-os merevlemezt, valamint 32-szeres sebességű CD-ROM-meghajtót és két USB portot tartalmaznak.
➧ www.ibm.com

Zoran
Egychipes kamera
Hamarosan készülhetnek a harmadik generációs állókép rögzítésére alkalmas digitális fényképezőgépek. A Coach nevű chip minden olyan alkotóelemet tartalmaz, amelyre szükség van egy ilyen kamerában: CCD vezérlést, videokeverőt, OSD-vezérlőt (képernyőn kijelzett üzenet), LCD/TV-kimenetkezelőt, D/A átalakítót, JPEG tömörítőt, flash memóriakezelőt. Emellett lehetőség van vagy USB vagy IrDA illesztésére ugyanúgy,



A Zoran chipje mindent tud, ami a kamerához kell

mint soros vagy audio port csatlakoztatására.
➧ www.zoran.com

C-Cube
Egyszerűbb digitális rögzítés
Az MPEG-2-es felvételek, és így a nagy felbontású DVD-k rögzítésének komoly akadálya, hogy súlyos százezrekbe milliókba kerül egy megfelelő rögzítőegység. A C-Cube egychipes MPEG-2 codecje, amelyet a DVxplore tartalmaz, már elfogadható árú (a tervek szerint 299 dollárról indul), így akár PC-be is betehető.

CEMA
DVD: túl az 1 millión
Az amerikai CEMA (Computer and Electronics Marketing Association) felmérései szerint a DVD-piac túllépte az 1 milliós határt: 1997 márciusa óta több mint 1 millió DVD-lejátszót adtak el. Véleményük szerint jövőre már 1,4 millió darab fog gazdára lelni, és így valószínűleg a DVD-kölcsönzésnek is megteremtődik az üzleti alapja. A DVD-rajongókat már fűti a láz, bármennyit képesek várni kedvenc filmjeik ilyen formátumú megjelenésére, ezért már internetes domainneveket (például www.starwarsdvd.com) is lefoglalnak maguk számára.

Ati
DVD-s noteszgép-segítő
Az Ati Technologies által bejelentett két új grafikus chip elősegítheti a DVD-s noteszgépek elterjedését. Az Ati Rage Mobility-M és Mobility-P olyan funkciókat egyesít magában, amelyekhez régebben hat különböző áramkörre volt szükség. Az IC-k 4 Mbyte DRAM mellett az MPEG-2-lejátszás hardveres gyorsítását is tartalmazzák. A chipek januártól kaphatók.
➧ www.atitech.com

Sony, Fujitsu
Új MO lemez
A két japán elektronikai óriás bemutatta közösen fejlesztett 3,5 colos magnetooptikai lemezét, a GigaMO-t, amelyen 1,3 Gbyte adatot lehet tárolni, több mint kétszer annyit, mint a jelenleg kaphatókon. Az új lemezhez készülő meghajtók természetesen a régebbi, kisebb kapacitású lemezeket is olvassák majd. A lemez egy „super resolution" nevű technológiát használ, amely az író-olvasó lézer pontosabb fokuszálásával éri el a nagyobb tárolókapacitást.

HP, Seagate
Növekvő sebesség
A Hewlett-Packard és a Seagate Technology bejelentette, hogy 2 gigabaud sebességű Fibre Channel technológiával jelennek meg 2000-ben. A fejlesztési tervek között már most szerepel a 4 gigabaud is. Ezekre a hatalmas értékekre a merevlemezek növekvő sebessége és az egyre nagyobb hálózati forgalom miatt van szükség.

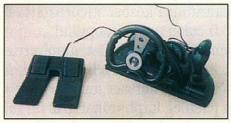
Streaming Media 98
Ingyen PC?
A San Francisco-i Streaming Media 98 konferencia egyik előadója, Michael Tchong szerint néhány éven belül akár ingyen juthatunk majd PC-hez. Szerinte a Coca-Cola, a Procter & Gamble és más nagyvállalatok az addigra nagyon olcsóvá váló számítógépet fogják reklámhordozókként használni, és saját nevükkel ingyenesen adják majd az akkorra általánossá váló Internet-kapcsolódási lehetőséggel együtt.

Fazakas László

Zykon Joyrider Pro

Kaméleon

A PC-k rohamos fejlődése egyre élethűbb játékok, illetve szimulátorok megjelenését teszi lehetővé. A minél tökéletesebb illúzióhoz azonban elengedhetetlen a megfelelő irányítóeszköz.



Na nyomás!

A Joyrider Pro többfunkciós játékvezérlő érdekessége, hogy egyaránt illeszkedik az autós, a motoros, a repülős és az akciójátékokhoz. A vezérlő különlegessége abban rejlik, hogy a kormánya néhány másodperc alatt átalakítható (autó, motor, repülőgép), emellett található rajta egy hagyományos botkormány is. A készülékhez egy két pedálból álló külön egységet is kapunk, ami még teljesebbé teszi a játék élvezetét.

Az eszközt hétféle konfigurációban használhatjuk, melyeket az előlapon található tolókapcsolóval választhatunk ki. Ezek az üzemmódok az egyes tűzgombok, a kormány és a joystick használhatóságában térnek el egymástól. Repülőgépet vezetve például a kormány fel-le mozgatásával szabályozható a magasság, a pedálok pedig oldalkormányként funkcionálnak. Autónk volánjánál vagy motorunk nyergében ülve a pedálok gázadásra és fékezésre (van aki azt is szokott?) használhatók.

A tűzgombok közül kettőt turbo módban is használhatunk, ami előnyösen befolyásolja ellenfeleink örök vadászmezőkre juttatásának hatásfokát.

A Joyriderhez egy további joystickot vagy egy másik Joyridert is csatlakoztathatunk, egyébként a készülék funkcióinak teljes körű kihasználásához két game porttal rendelkező vezérlőkártyára (hangkártyára) van szükség.

A vezérlővel nagyon kellemes tapasztalatokat szereztünk, megérkezése után jelentősen megemelkedett a népsűrűség a tesztlaborban :-). A kormány kellemes tapintású, jól kezelhető, de a joystick fogását sajnos egy kicsit kényelmetlennek találtuk. Ennek ellenére nyugodt szívvel ajánljuk mindenkinek, aki gyakran játszik szimulátorokkal.

Dokumentációja átlagos színvonalú. Ajánlott végfelhasználói ára áfa nélkül 23 900 Ft, a garancia 1 év.

Csábi József

- Számalk Rt. ☎ 203-0306
- www.szamalk.hu
- www.zykon.com

Microcom DeskPorte 56K Voice

Sportos adatpumpa

A minőséget szem előtt tartó felhasználókat célozta meg a Microcom jó nevű DeskPorte sorozatának legújabb tagjával, a V.90-et – azaz a hivatalos 56

Jó formában van

kbit/s-os világszabványt – is támogató DeskPorte 56k Voice-szal. A sportosan elegáns kivitelű készülék kiváló minőségű hangszórójának és mikrofonjának köszönhetően kiválóan használható üzenetrögzítőként és hangostelefonként is. Ettől függetlenül külső hangszóró és mikrofon is csatlakoztatható hozzá. A modem speciális üzemmódjait a mellékelt Trio DataFax Voice szoftverrel használhatjuk ki.

Az új szabvány mellett a modem ismeri a Rockwell által jegyzett K56flex protokollt is, ezzel biztosítva, hogy a lassabban reagáló Internet-szolgáltatóknál is optimális átviteli sebességre legyen képes. Szerkesztőségünkben is bizonyította, hogy mindkét 56k-s üzemmódban megbízhatóan működik, a jól láthatóan elhelyezett LED-jei révén pedig mindig könnyen nyomon követhettük, mit csinál éppen. A modem ára áfa nélkül 28 ezer Ft, ami 3 év garanciát is tartalmaz.

Kerecsen Tamás

- Delta Elektronik ☎ 437-5200
- www.delta.hu
- www.compaq.com/products/networking/index.html

Acorp 56-EMS

Az adatszolga

Olcsó, ezáltal sokak számára elérhető az Acorp 56k-s modeme. A vásárló a szokásos modem- és faxszolgáltatások mellé az összes „hangos" lehetőséget is megkapja, igaz, gyengébb hangminőséggel, mint a luxuskategóriájú modemeknél. Az 56-EMS-hez a SuperVoice – terminál, fax és üzenetrögzítő – programot mellékelték.

V.90-re frissíthető

A szerkesztőségünkben járt modem a K56flex protokollt ismerte, de adtak mellé V.90-re frissítő programot is. A frissítés sajnos a K56flex protokoll elvesztésével járt, de ugyanakkor a modem sokkal stabilabbá vált. A gyártó javaslata szerint attól függően, hogy szolgáltatónk a két protokoll közül melyiket támogatja, a megfelelő verziójú szoftvert kell a modembe tölteni.

Az áramvonalas dobozka első részén elhelyezett LED-ek kiválóan láthatók még erős fényben is. Az Acorp külső modemének ára áfa nélkül, 1 év garanciával 12 200 Ft.

Kerecsen Tamás

- CompOffice ☎ 465-1063
- www.compoffice.hu
- acorp.com.tw
- www.acorp.hu

Adi Provista E44

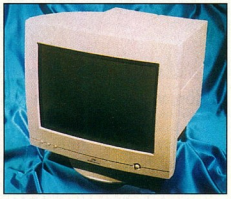
Biztató kilátások

Az Adi monitorai eddig elsősorban a CAD/CAM és DTP alkalmazásokkal dolgozó profik körében voltak ismertek. Ezúttal azonban egy kisebb, irodai, illetve otthoni felhasználásra szánt, 15 col átmérőjű képcsővel készített típust, a Provista E44-et mutatunk be.

Az E44 digitális vezérlésű, funkciói ötnyelvű OSD menüből érhetők el, de a fényerőt és a kontrasztot potenciométerekkel szabályozhatjuk. A képméret és képpozíció szabályozása mellett a párna- és trapéztorzítás megszüntetésére van lehetőség. Energiatakarékos funkciója ki- és bekapcsolható.

A monitor képminősége minden felbontásban jó, de

Műszaki adatok
Képcső: 15 colos, FST (*)
Látható képméret: 282×210 mm
Képpontok mérete: 0,28 mm
Vízszintes frekvencia: 30-69 kHz
Függőleges frekvencia: 47-125 Hz
Maximális felbontás: 1280×1024 képpont
Video-sávszélesség: 108 MHz
(*) Invar maszk, tükröződésgátló és antisztatikus bevonat.



Adi Provista E44: megjelenítés jutányos áron

rendszeres használatra leginkább az 1024×768-as felbontás javasolható. Ebben az üzemmódban 85 Hz-es frissítési frekvenciával dolgozhatunk, ami hosszabb távon sem terheli túl a szemünket.

A monitorhoz átlagos színvonalú dokumentáció jár, melyben a használathoz szükséges összes tudnivaló szerepel. Az Adi Provista E44 ára áfa nélkül 41 500 Ft, a garancia 3 év.

Csábi József

- D-Data Kft. ☎ 06-37-310-609

a TaskBridge TWAIN meghajtó és a PDF formátumú részletes használati utasítás mellett megtalálható az MGI PhotoSuite fotóretusáló, a CardIris névjegykártya-rendszerező és a ReadIris karakterfelismerő program is. A készülék ára áfa nélkül 29 800 Ft, a garancia 1 év.

Csábi József

- Corwell Kft. ☎ 306-9060
- www.corwell.hu
- www.primax.com.tw

Primax Colorado Direct 9600/D600

Árnyaltabban

Lapunk '98 márciusi számában már bemutattuk a Primax 9600 Direct síkágyas lapolvasóját. Azóta megjelent a készülék továbbfejlesztett változata, amit szintén alkalmunk nyílt kipróbálni.

Immár képpontonként 36 bit

Műszaki adatok
Szkennelhető terület: 216×297 mm
Optikai felbontás: 300×600 dpi
Mintavétel pontossága
– színes módban: 36 bit/képpont
– szürkeárnyalatos módban: 12 bit/képpont
Interface: párhuzamos port
Forgalmazó: Corwell Kft.
Mérési eredmények
Előnézeti kép (A4): 12 s
Színes fotó (17,4×12,5 cm, 300 dpi, 24 bit/képpont): 20 s
Szöveg (A4, 300 dpi): 33 s

A legfontosabb újdonságok közé tartozik, hogy a Primax scannere immár 36 bitet használ egy-egy képpont színének az ábrázolására, így pontosabban adhatók vissza az árnyalatok. A másik újdonság, hogy növelték a puffermemória méretét, ami – a mérési eredmények tanúsága szerint – meggyorsítja az adatok áttöltését a számítógépbe.

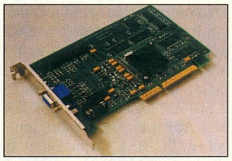
Az előző változathoz képest a kezelőprogram is megváltozott. Az új szoftverrel egyszerűbben végezhető el a digitalizálás, és a scanner nyomtatóval kiegészítve fénymásolóként is üzemeltethető. A programban a fényerő és a kontraszt mellett a színegyensúly is beállítható.

A scannerhez mellékelt CD-n

Terminator Beast

A gyors terminátor

A videokártyák piacán nagy a versengés a gyártók között. Úgy tűnt, az S3 lemarad a 3D-gyorsító kártyák chipjeinek fejlesztésében. A Virge szériában például a jó 2D-s rész mellé szánalmas 3D-s került. Talán ezért sem vették túl komolyan legújabb fejlesztésüket, a Savage-et a riválisok chipgyártók.



Hercules Beast: szörnyen gyors

Az S3 tervezői tanultak eddigi chipjeik hibáiból, és drasztikusan növelték az új chip 3D-s számolási képességeit. A Savage már kezeli a ma elengedhetetlenül fontos effekteket. Beleépítették az S3 textúratömörítő eljárását is. Ezzel harmadára tudja tömöríteni a rendszer memóriájában tárolt textúrákat, amivel a busz terhelését is csökkenteni lehet.

A Hercules kártyáján 8 Mbyte, 100 MHz-es SDRAM kapott helyet, AGP slotba illeszkedik, amit kétszeres sebességgel kezel. 250 MHz-es RAMDAC-ot kapott, amivel képes az 1600×1200/65k felbontású képet 85 Hz-cel frissíteni. A 3D-s képeket 24 bit színmélységgel állítja elő. A tesztek során a 3D-s számolási teljesítménye DirectX alatt megfelelő volt, eredményei alapján a középmezőnyben foglal helyet, bár az OpenGL támogatása átlagos. Hardverből támogatja a bump mappinget, a 32 bites renderelést és az anisothropic filteringet, de a multitextúrázást kihagyták belőle. A triangle setupja erős lett, sok számolástól szabadítja meg a processzort, de még így is eléggé processzorfüggő.

A hozzá adott Hercules driverek és szoftverek kiváló minőségűek, a driverrel szinte a kártya összes tulajdonságát állíthatjuk. A tesztek során a 3D-s kép sokszor hibázott, nem illeszkedtek pontosan egymáshoz a sokszögek szélei, és a kép minősége sem volt tökéletes. Ezek a hibák nagy valószínűséggel csak a meghajtóprogramnak tudhatók be. Talán egy

Mérési eredményeink (*)

	Quake2	Final Reality				3D Mark
	Demo1	2D	3D	Bus Transfer	AGP 16 MB	16 bit
266 MHz (4×66)	17,3	2,82	2,76	0,89	48,74	1760
400 MHz (4×100)	35	4,56	3,75	1,58	82,6	2420

(*) A mért eredmények pontban értendők (a nagyobb értékek a jobbak). A tesztgép: Asus P2B, Intel Celeron 266 MHz, 64 Mbyte 7 ns-os LG RAM, 3,2 Gbyte-os WD Caviar merevlemez. A tesztet Vsync=OFF beállítással végeztük.

BIOS-frissítéssel már véglegesen megszűnnek a problémák. A Hercules Beast ára áfa nélkül 25 100 Ft, a garancia 5 év.

Erdős Márton

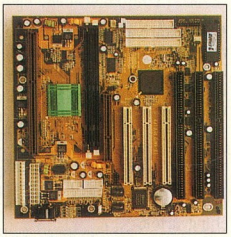
- www.s3.com
- www.hercules.com
- Herta ☎ 322-2232
- A legújabb driverek megtalálhatók CD-mellékletünkön

BravoBaby LX-6AP2

Új alaplapcsalád

A BravoBaby család első tagja egy közepes árkategóriájú Pentium II-es alaplap, melyet normál és ATX-es házba egyaránt be lehet szerelni. Mint neve is mutatja, kisméretű, mindössze 2 SDRAM foglalat, 3 PCI, 3 ISA és 1 AGP slot fért el rajta, amiből egy PCI+ISA pár még osztott elhelyezésű is. Tudása átlagos, a tuningolás ismeretlen fogalom a számára. A feszültséget és az órajelet az alaplap automatikusan beállítja BIOS-ból, nekünk csak az órajelszorzót kell megadnunk. 233–333 MHz között akármilyen Pentium II-t (Klamath, Celeron) tud fogadni.

Az alaplap olyan felhasználóknak ajánlható, akiknek nincsenek különleges bővítési igényei – nem akarnak 5-nél több kártyát tenni gépükbe. A Bravo-



BravoBaby LX-6AP2: már itthon is

Baby LX-6AP2 ára áfa nélkül 13 400 Ft, a garancia 1 év – ezért egy igényes és jól működő alaplapot kapunk.

Nagy Imre

- In-pulse ☎ 203-0783

Portocom Rocky

Sivatagi computer

A noteszgépek kis méretűkből és felépítésükből kifolyólag általában kényes szerkezetek. Nem kedvelik a viszontagságos körülményeket, a nagy meleget vagy hideget, a hirtelen hőmérsékletváltozásokat, az agresszív gőzöket, a port, a nedvességet. Így olyan helyeken, ahol ilyesminek vannak kitéve, nem lehet hosszú távon megbízható működésükkel számolni.

A nálunk járt Portocom Rocky ha nem is mindegyik károsító hatásnak, de a felsoroltak jó részének ellent tud állni. A gépben egy 233 MHz-es Pentium Tillamook processzor (ez a Pentium MMX javított, noteszgépes változata) ketyeg. 32 Mbyte RAM, 2,1 Gbyte-os merevlemez és egy 20-szoros sebességű CD-meghajtó szolgálja ki a rendszert, amely ebben a kiépítésben minden általános feladatra alkalmas. A 2 Mbyte-os videomemória nagy színmélységet tesz lehetővé. A kiszolgálást SoundBlaster Pro-kompatibilis hangkártya és beépített (mini) hangszóró teszi teljessé.

A Rocky igazi előnye a külseje. Masszív fém tokozása ellenáll víznek, ütésnek, pornak. A billentyűzet önálló egységet képez, vagyis a gombok között sem jut szennyeződés a gép belsejébe. A külső csatlakozókat és nyílásokat gumidugók védik, amelyek rögzítve vannak a házhoz, így nehéz őket elveszíteni. A kültéri használatot megkönnyíti, hogy a kijelző 12,1 colos, nagy fényerejű TFT, amely napfényben is jól látható.

Földön, vízen, levegőben

A kurzormozgatást érintőpanellel (touchpad) oldották meg. A gép 0 és 45 Celsius fok között üzemeltethető, a páratartalom 5 és 95% között lehet. Az alapgép gazdagon bővíthető memóriával, merevlemezzel, hálózati kártyával, érintőképernyővel, akkumulátorral, háttérvilágításos billentyűzettel – és még sorolhatnám. Jellemző felhasználási területei lehetnek: rendőrség, honvédség, tűzoltóság, erdőgazdaság, közmű-szolgáltatás, szállítmányozás, terepen történő munkavégzés. Az alapgép ára áfa nélkül 796 ezer Ft, a garancia 1 év.

Nagy Zoltán

- Portocom Kft. ☎ 203-9269
- www.portocom.hu/rocky.htm

Mustek A3 EP

XL

Különböző anyagok (tervek, műszaki rajzok, térképek, diagramok, nagy méretű könyvek stb.) digitalizálása során sokszor előfordul, hogy A4-nél nagyobb méretű dokumentumot kell beolvasni, de nem szükséges túl nagy felbontás. Ez esetben jól alkalmazható az olyan A3-as lapolvasó, mint a Mustek A3 EP.

Az A3 EP igényesen kivitelezett, felhasználóbarát telepítőprogramja, a szükséges komponensek telepítése mellett szükség esetén tanácsokkal is ellátja a kevésbé tájékozott felhasználót a telepítéssel és a digitalizálás fogásaival kapcsolatban.

A lapolvasó TWAIN meghajtója lehetővé teszi különböző szkennelési paraméteregyüttesek tárolását, így nem kell mindig mindent külön beállítgatni. A szokásos méret, felbontás, olvasási mód (színes, szürkeárnyalatos, vonalas), fényerő, kontraszt, gamma beállítások mellett szabályozható a színegyensúly és szűrők (sharp, blur, emboss) is alkalmazhatók. A scannerhez többek között mellékelik az iPhoto Plus4 fotófeldolgozó és a TextBridge szövegfelismerő programot.

A Mustek lapolvasóhoz átlagos színvonalú, angol nyelvű leírást kap a felhasználó. Ára áfa nélkül 99 900 Ft, a garancia 1 év.

Műszaki adatok
Szkennelhető terület: 297×431 mm
Optikai felbontás: 300×600 dpi
Mintavétel pontossága
– színes módban: 36 bit/képpont
– szürkeárnyalatos módban: 12 bit/képpont
Interface: párhuzamos port
Forgalmazó: Scander Kft.
Mérési eredmények
Előnézeti kép (A3): 30 s
Színes fotó (17,4×12,5 cm, 300 dpi, 24 bit/képpont): 34 s
Szöveg (A4, 300 dpi): 24 s
Szöveg (A3, 300 dpi): 45 s

Csábi József

- Scander Kft. ☎ 251-2960
- w3.datanet.hu/~scander
- www.mustek.com

A Hardverkirakatban szereplő termékeket (a komplett gépek kivételével, illetve külön erre vonatkozó megjegyzés hiányában) a Hertától kapott Pentium II-es géppel, illetve annak alkatrészeivel teszteltük.

- Herta Kereskedelmi Kft. ☎ 322-2232
- www.herta.hu
- Válogatott szintű konfiguráció. CHIP, 98/10/84

SPRINT Computer Kft. WWW.SPRINT.HU

Boltjaink: 1087 Berzsenyi u. 3. Tel.:210-4835, 210-4836 1068 Felsőerdősor u. 7. Tel./fax: 342-4707, 342-6724

Operációs rendszerek	
IntraNW SB 4.2 / 5 user	272 000
IntraNW SB 4.2 / 10 user	345 000
Netware 5.0/ 5 user	251 000
Netware 5.0/ 10 user	460 000
Netware 5.0 upg. 5 user	120 000
Netware 5.0 upg. 10 user	220 000
OS/2 4 Merlin CD magyar	75 500
OS/2 4 Merlin upg magyar	50 400
MS DOS 6.22	11 600
Windows 98 magyar	44 300
Windows 98 upgrade	23 100
Windows NT 4 Srv. / 5 user	176 000
Windows NT 4 Srv. / 10 user	248 600
Windows NT upg. / 5 user	71 800
Windows NT upg. / 10 user	95 000
Windows NT 4 WS.	70 000
Windows NT 4 WS. Upg.	32 900
Irodai alkalmazások	
Access 97 upgrade	22 800
Excel 97 magyar	73 100
cc:Mail Desktop R8.2	34 700
cc:Mail Advanced Pack R8.2	127 700
Corel WP Suite Prof.8	80 000
Corel WP Suite 8 Dragon	80 000
FrontPage 98 CD	33 000
LANtastic 7 Win95, DOS	24 500
LANtastic 7 upgrade	15 500
Netscape Communicator Pro	6 000
Office 97 Developer	180 000
Office 97 Std. magyar	105 900
Office 97 Std. upgrade	51 000
Office 97 Prof. magyar	127 000
Office 97 Prof. upgrade	68 600
Organizer 97 GS	15 900
PhotoDraw 2000 CD	32 900
Pictiure It 99	10 200
WinFax Pro 4.0	18 500
WinFax Pro 9.0 for NT, 98	25 800
Word 97 magyar CD	73 100
WordPro 97 for Win 95 CD	15 900
Works Deluxe 99 CD	17 700
Hálózatos szoftverek	
ArcservelT 6.6 for NW	115 900
ArcServe 6.5 WE for NT	101 300
Exchange Server 5.5/5 user	221 700
Exchange Server 5.5/10 user	294 900
FaxServe for NW 5 user	86 800
FaxServe for NT 5 user	57 600
Notes Server 4.6 Domino	482 000
Notes Domino Mail Srv.	191 000
WinFax Pro 4.1 Starter Kit	63 300
Segéd programok	
Custom Home Designer	29 900
F-Prot Professional	41 600
F-Prot (magánszemélyeknek)	20 500
Helyesek 97 (3 program)	28 800
Multikey 3.5	3 600
Norton Commander 2.0	9 200
Norton pcAnywhere 8	33 600
Norton Antivirus 5 angol ÚJ!	10 800
Norton Utilities 3 magyar	17 200
Partition Magic 4	15 300
Nuts & Bolts '98	12 200
QEMM 97	21 300
System Commander	18 100
VirusScan (5 op.rendszerre)	10 300
Uninstaller 4.5	13 200
WinZip 6.3	12 400
Fejlesztő rendszerek	
Borland C++ Builder	22 200
Borland C++ 5.0 DEV.	106 800
Clipper 5.3 CD	47 000
Delphi 4.0 Standard	33 100
Delphi 4.0 Professional	140 900
Paradox 8 for Win 95	26 700
Visual Basic 5 Prof.	102 200
Visual C++ 6 Prof. upg.	59 700
Visual FoxPro 6 Prof.	110 500
Visual Studió 6 Professional	216 400
Multimédia	
Prody Parrot 1.0	7 700
Angol kiejtés iskola	3 500
Helyesebb (mondatellenőrző)	21 600
MoBiDic Prof. szótárcsomag	14 000
Nyelvstúdió angol, német	4 910
Országh angolnagy szótár	14 700
Szövegfordító	8 000
Ügyvitel	
Számla 95 for Win95	15 500
Szufficit Light (számlázó)	9 900
Win Házipénztár	24 000
Win AutoExtra	24 000
Grafikus alkalmazások	
AutoCAD R14. magyar	448 700
AutoCAD LT 97	98 700
ABC Flowcharter 7	67 500
ABC Graphics Suite 2	61 900
Adobe Acrobat 3.0	73 000
Adobe Illustrator 7 Win 95	134 900
Adobe Illustrator 7 upg.	44 900
Adobe PageMaker 6.5	186 300
Adobe PageMaker 6.5 upg.	45 300
Adobe PhotoShop 4 magyar	115 000
Adobe PhotoShop 5 upg.	80 500
ATM Deluxe 4 for NT	23 000
Corel Draw 8	79 000
Corel Print House Magic	10 300
Corel Gallery 1.000.000	30 900
Corel Gallery 205.000	13 700
Corel WEB MasterSuite	56 400
KAI's Power GOO!	8 900
KAI's Photo Soap	13 400
Macromedia Director 6.5	269 900
Macromedia Freehand 8.0	125 900
QuarkXpress 4.0 Akció!	223 300
Recognita Plus 4.0	79 700
Visio 5 Standard	46 300
Visio 5 Technical	96 600
Visio 5 Professional	96 600

Irodai Kiszolgáló Csomag + 5 db Prof. Office 97 magyar= 499.900.-

Office 97 magyar upgrade 51.000.-

Fenti áraink Áfa nélküliek.

Szolgáltatás kínálatainkból:

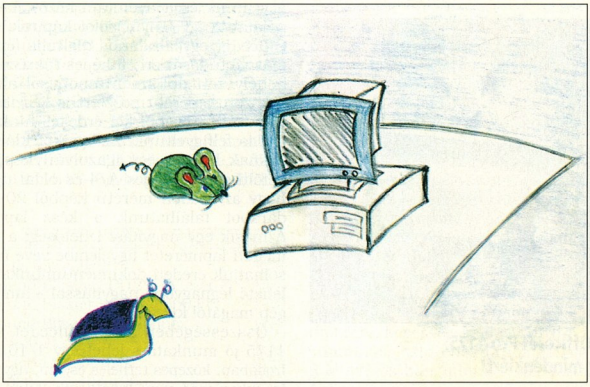
Microsoft Sales Specialist

Microsoft Certified Solution Provider

- Szoftver vásárlási tanácsok
- Szoftverlegalizáció
- Win NT hálózat installálás
- Levelező-fax rendszerek telepítése
- Win NT hálózatkarbantartás
- Hálózatok bevizsgálása

Aktuális áraink a weben: **www.sprint.hu** !

A-TREND Chicony PHILIPS GIGABYTE



- Hardver – szoftver
- Kis- és nagykereskedés
- Készgépek és alkatrészek
- Játék- és felhasználói programok
- Számítástechnika – multimédia

Hivatalos forgalmazó: *Syndicate Computers Kft.*
1111 Budapest, Bartók Béla út 6. • Tel.: 372-7660 • Fax: 372-7670
1072 Budapest, Rákóczi út 40., Union üzletház • Tel./fax: 06-20-332-086

Mindent bele!

A kombinált irodai eszközök piaca egyre növekszik Európában és hazánkban egyaránt. A Hewlett-Packard is erre a piacra szánta az OfficeJet Prót.

A Dataquest felmérései szerint az 1997-ben még csak 600 ezer eladott egységet kitevő kombinált irodai eszközök (AIO – All-in-One) piaca 1998-ban már 1,7 milliósra növekedett, és 1999-ben akár a 2,4 milliót is elérheti. Várhatóan hazánkban is érezteti hatását ez a tendencia.

Változó piac

Egy másik jelenség is megfigyelhető: a jó minőségű, megbízható AIO eszközök elkezdték kiszoritani a hagyományos faxokat és fénymásolókat. Nézzük, milyen felhasználói igények idézték elő e változásokat!

- Megváltozott az irodák mérete, a számítógépek és telekommunikációs eszközök egyre hatékonyabb működésének köszönhetően kisebb területre van szükség. Ennek eredménye az úgynevezett SOHO (Small Office – Home Office) jelleg erősödése, így az otthoni irodák és a távmunka megjelenése is.
- A személyi számítógépek egyre olcsóbbak, és elegendő teljesítményt nyújtanak ahhoz, hogy akár egyedül is ellássák egy teljes iroda munkáját. Gondoljunk csak a faxmodemek elterjedésére és az átfogó irodai programcsomagokra.
- Az AIO eszközök használata egyre könnyebb, második-harmadik generációs példányaik már valóban kézreállóak.
- Az irodai munkában egyre nagyobb jelentősége van a színeknek. A színes kiadványok, bemutatók mindig több figyelmet kapnak a nézőtől, így akár azt is mondhatjuk, hogy a jövő a színes irodáé, és aki versenyben akar maradni, az kénytelen lesz megtanulni a színek nyelvén.

Más gyártókkal egyetemben a Hewlett-Packard is felfigyelt az idők szavára, és több kombinált irodai eszközt is piacra dobott. A szerkesztőségünkben kipróbált OfficeJet Pro 1175 egy kisebb iroda minden igényét kielégítheti.

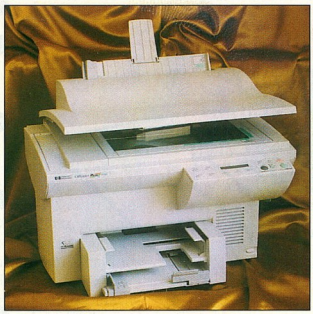
A készülék nyomtató, lapadagolós scanner és fénymásoló is egyben. A HP azon felhasználóknak szánja, akik faxszal már rendelkeznek, vagy esetleg számítógépükhöz faxmodemet használnak. A készülék egyes jellemzőit különkülön is vizsgáltuk, ezért itt is így mutatjuk be.

Nyomtató

A beépített nyomtató rész minden új technológiát tartalmaz, amit a HP eddig nyomtatás terén kidolgozott – a PhotoREt II felbontásnövelő és a ColorSmart II színkezelő rendszert is, így 600×600 dpi-s nyomatokat is képes készíteni.

Scanner

A scanneregység hasznos kiegészítője a 30 lapos adagoló, amely megkíméli minket a folyamatos lapcserétől. Amennyiben beépített faxmodemünk van, a mellékelt WinFax Pro 8.0 segítségével akár el is küldhetjük dokumentumunkat a *Scan Fax* gomb megnyomásával. Ekkor a scanner beolvassa a behelyezett dokumentumot (esetleg dokumentumokat), és amint végzett, már továbbítja is a megadott beállításoknak megfelelően.



HP OfficeJet Pro 1175: egy mindenkiért!

Műszaki adatok

Név: HP OfficeJet Pro 1175
A gyártó Web-címe: www.hp.com
Forgalmazó: HP Buda Szakáruház
☎ 466-6257
A forgalmazó Web-címe: www.libra.hu
A készülék ára: 250 800 Ft + áfa
Fekete nyomtatófej ára: 7 500 Ft + áfa
Színes nyomtatófej ára: 8 300 Ft + áfa
Garancia: 1 év
A nyomtató felbontása: 600×600 dpi
A scanner felbontása: 600/1200 dpi
A scanner bitmélysége: 30/36 bit

Mérési adatok

Nyomtató
Ötoldalas levél kinyomtatása: 55 s
CHIP-tesztábra normál papírra: 67 s
CHIP-tesztábra fényképpapírra: 156 s

Scanner, 200 dpi felbontással
Színes: 60 s
Fekete-fehér: 23 s

Fénymásolás, normál üzemmódban
Színes: 40 s
Fekete-fehér: 23 s

(A méréseket a Herta számítógépén végeztük.)

Fénymásolás

A scanner és a nyomtató közös használatából egy fénymásolót kapunk. Az OfficeJet egy általános digitális fénymásoló tudását éri el: képes tükrözni a behelyezett dokumentumot, sőt akár sokszoros méretű posztert is készíthetünk vele. További két érdekes funkcióra is felfigyeltünk. Az egyiket klónozásnak hívják: egy igazolványképpel betölthető egy teljes A/4-es oldal úgy, hogy az eredeti méretű képből 20-25 darabot találhatunk a kész lapon. A másik egy nagyítási lehetőség: a kimeneti lapméretet figyelembe véve másolhatjuk eredeti dokumentumunkat a lehető legnagyobb nagyítással – amit a gép magától kiszámol.

Összességében a HP OfficeJet Pro 1175 jó munkatárs lehet egy 1–10 fős irodában, közepes terhelés esetén, ugyanis ekkor még nem keletkezik fennakadás a napi feladatok végzése során. Azoknak ajánlható, akik komoly, megbízható eszközt keresnek. A készülék egyes funkciói kiegyensúlyozottak, mindegyik megfelelő módon használható, egyik sem megy a másik rovására.

Fazakas László

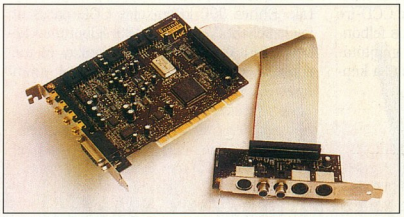
Térérzet

Ha valaki jó játékgépet szeretne összeállítani, a processzor és videokártya mellett nem hanyagolhatja el a hangkártyát sem.

A házi szórakoztatóeszközök (házimozi) kinőtték a sztereó két csatornáját. A Dolby Surround külön effekt- és középcsatornával bővíti a néző térérzetét, és ebből következően a filmek által nyújtott élményt.

A számítógépes szórakoztatás jó ideig beérte kezdetleges hangkeltő eszközökkel. A 8 bites hangkártyákon legfeljebb az FM szintetizátor volt sztereó, a többi hangeffektus egy csatornára korlátozódott. A következő lépésként megjelenő 16 bites hangkártyák és hullámtáblás szintetizátorok a hangeffektusokat és a kísérőzenét nagyságrenddel jobb minőségben képesek produkálni, mint elődeik. Egészen mostanáig ezek a kártyák uralták a piacot, és az egyes típusok között a különbség legfeljebb a szintetizátorok hangkészletében, illetve relatív hangminőségükben rejlik. Jó néhány évvel a PCI busz után megjelentek a PCI-os hangkártyák is, melyek kevésbé terhelik a rendszert, és nem szükséges a kártyára memóriát építeni.

A PCI alapjában véve nem hatott a kártyák hangminőségére, így várható volt, hogy újabb fejlődési szakasz következik be a hangkeltő eszközök evolúciójában: a térhatás kiterjesztése 4 csatornára. Néhány játék már eddig is támogatta ezt, de kihasználásához külső Dolby Surround rendszerre volt szükség. Ma már azonban a DirectSound 3D kiegészítése a 3D-s térhatás, EAX (Environmental Audio Extension) néven. Már most is számos játék támogatja ezt (köztük egyik kedvencünk, a Need For Speed 3). Az EAX egy olyan API, amellyel a játékfejlesztők tökéletes 3D-s hanghatásokat képesek létrehozni, olyanokat, melyek figyelembe veszik a környezetet, annak virtuális akusztikai jellemzőit, így nem egyszerűen egy négyhangszórós rendszerről van szó, hanem a játék által generált virtuális tér akusztikus modellezéséről. A Creative Labs nemrég bemutatta az EAX 2.0-t, amely kibővíti a programfejlesztők számára az alkalmazható funkciók tárházát.



SoundBlaster Live!

A Creative Labsnak három hangkártyája is támogatja az EAX bővítést: a PCI128, a Live!, és a Live! Value.

Közülük a PCI128 a legmeglepőbb: a látszat ellenére négycsatornás kimenete van, a hátsó hangszórókat a line bemenetre kell kapcsolni, ekkor az kimenetként működik (CD-mellékletünkön megtalálható az a frissített driver, amely tartalmazza az EAX bővítést). Mindemellett a PCI128 egy „hétköznapi" PCI-os hangkártya, 128 hangú polifónia és multitimbrális képességekkel. A MIDI-s hullámtáblás szintetizátorhoz 2, 4 és 8 Mbyte-os hangmintakészlet tartozik. A digitális audió rész maximális mintavételi frekvenciája 48 kHz – ennek DVD-lejátszáskor van jelentősége.

A kártyán található egy erősített kimenet hangszórók meghajtására és további két vonalkimenet a négyhangszórós rendszerhez. Talán ez az oka annak, hogy a kártya erősítőfokozatára nagyméretű hűtőbordát szereltek. Található a kártyán kombinált game port/MIDI csatlakozó is. A PCI128 hangzása nem hagy kívánnivalót maga után. Bár műszeres mérésre nem volt módunk, DVD-lejátszáskor tisztán, zajmentesen szólt, bátran lehetett adagolni a hangerőt.

A Creative Labs igazi nagyágyúja a SoundBlaster Live!. A kártya lelke a nagy teljesítményű EMU10K1 audioprocesszor. A chip képességeire jellemző, hogy 512 hangú polifonikus szintetizátorként képes működni, és egyszerre 48 MIDI csatornát kezel a szokásos 16 helyett. Leveszi a főprocesszor válláról a hanggal kapcsolatos számítások terhét, ami különösen előnyös EAX-os alkalmazások futtatásakor. A hangprocesszor azoknál a programoknál is hatásos, amelyek nem támogatják az EAX-ot. Akár programonként külön-külön is lehet definiálni, hogy milyen akusztikai környezetbe kerüljön az adott alkalmazás.

A frissített driver a Live!-Ware kiegészítéssel még többet képes kihozni a kártyából: egyszerre 32 3D-s hangot képes kezelni. Akinek van otthon házimozi rendszere, az új driverrel a surround dekóderre kapcsolhatja a kártya kimenetét, így a meglévő rendszeren szólhat a játék. Ehhez a kártya valós időben végzi a surround kódolást. (Ha emellé még a képet is a rákapcsoljuk a tévére, akkor tényleg karosszékből élvezhetjük az összhatást.) Sajnos maga a kártya nem működik surround dekóderként, így hiába van négyhangszórós kiépítésünk, pl. DVD lejátszáskor a térhatású megszólaltatáshoz külső dekóderre van szükség. Ennek gyaníthatóan copyright oka lehet, hiszen a chip teljesítményéből valószínűleg kitelne, hogy dekódolja a kiegészítő hangcsatornákat. No persze az üzlet sem utolsó: a Creative Labs saját, dekódert is tartalmazó surround hangrendszerét ajánlja a Live! mellé.

A kártya profi felhasználhatóságát növeli a külön digitális csatlakozómodulja, amelyen SPDIF be- és kimenet, valamint MIDI be- és kimenet is van. Az előbbihez például DAT-ot lehet csatlakoztatni, míg az utóbbi midizés helyett nyolc digitális hangszórót is képes meghajtani.

A Live! Value, amely olcsóbb a teljes változatnál, nem tartalmazza ezt a digitális csatlakozómodult, és a teljes változattal ellentétben csatlakozói nem aranyozottak.

Nagy Zoltán

Árak, áfa nélkül:
Sound Blaster PCI128: 12 ezer Ft
Sound Blaster Live!: 27 500 Ft
Sound Blaster Live! Value: 17 900 Ft

- Herta ☎ 322-2232
- Senorg ☎ 452-1060
- www.cle.creaf.com/products/sound/sblive/sblive.asp
- www.cle.creaf.com/products/sound/pci128/pci-128.asp
- www.soundblaster.com/eaudio/eax/

Most repül a...

Egyre több digitális fényképezőgép jelenik meg a piacon. Alkalmunk nyílt 14 kamera alapos kipróbálására – a teszt során szerzett tapasztalatainkat megosztjuk olvasóinkkal.

- A kamerákkal készült képek és a referenciafotó megtalálható CD-mellékletünkön \CIKKEK.HEZ könyvtárban.
- A gülüszemű számítógép. CHIP, 97/2/44
- Élesedő szemekkel. CHIP, 97/11/78
- Nikon Coolpix 100. CHIP, 98/5/73
- Pixelmillió. CHIP, 98/5/77
- Olympus Camedia C-1400L. CHIP, 98/7/58
- Fényképgyár. CHIP, 98/10/24
- Canon PowerShot Pro70. CHIP, 98/11/22
- Canon CD-200 fotónyomtató. CHIP, 98/11/50
- Canon PowerShot A5. CHIP, 98/11/92

Jóllehet a hagyományos, ezüstalapú képrögzítési technológiát előreláthatóan még jó ideig nem szorítják ki a digitális gépek, de egyre nagyobb teret követelnek maguknak. Mielőtt belevágnánk a jelen digitális fotótechnikájának ismertetésébe, röviden tekintsük át, hogyan jutottak el a kamerák a mai szintre.

Történelem

A néhány éve megjelent első digitális fényképezőgépek még a videokamerák CCD-ire épültek, ebből következően csak kis felbontású képeket tudtak készíteni. Fix gyújtótávolságú optikájuk nem volt alkalmas a képélesség állítására. Az alacsony felbontás mellett a színvisszaadás és a képek kontrasztja is meglehetősen gyenge volt, ráadásul ezek a készülékek drágábbak voltak, mint egy komolyabb filmes gép.

A kezdeti gyermekbetegségek ellenére a piac befogadta az új technológiát, tehát a fejlesztés tovább folytatódott. Ennek eredményeként jelentek meg az első, egyszerűbb feladatokra már valóban használható digitális gépek. Ezek a kamerák – az első generációs masinákhoz hasonlóan – még mindig fix gyújtótávolságú optikát használtak. Ehhez 300 kilopixeles CCD párosult, így legfeljebb VGA (640×480) felbontású képeket tudtak készíteni. (A kilopixel és megapixel – ezer, illetve millió képpont – mint „mértékegység" jól összehasonlíthatóvá teszi a felbontásokat.) Az egy-két éve bevezetett 500 kilopixeles CCD-kkel a kamerák

A tesztösszeállítás

felbontása 800×600 képpontra (SVGA) növekedett, és több készüléken elkezdtek változtatható gyújtótávolságú, úgynevezett zoom objektívet és autofókusz rendszert alkalmazni.

Az új piaci szegmens fontosságát egyre több gyártó ismerte fel, ami a fejlesztésre fordított összegek növekedését vonta maga után. Ennek eredményeként megjelentek a 800 kilopixeles (1024×768) gépek, sőt a kamerák CCD-inek képpontszáma rövidesen átlépte az egy megapixeles álomhatárt. Ezzel párhuzamosan a fotónyomtatás technológiája is sokat javult, ami tovább erősítette a digitális fotózás iránti igényt. Az egy megapixeles kamerákkal és megfelelő fotónyomtatóval elfogadható minőségű fotók készíthetők 10×15 cm-es méretben.

Mára a kamerák felbontása elérte, sőt meghaladja az 1,5 millió képpontot, ami legfeljebb A5 méretű fotók készítéséhez elég. A jövő év első felében várhatók a 2-2,5 megapixeles készülékek. A fejlődés és az eladások növekedésének üteme továbbra sem csökken. Az előrejelzések szerint az ezredfordulóig évente 40%-kal nő az értékesített digitális kamerák száma.

Eddig csak az általános feladatokra szánt kamerákkal foglalkoztunk. Mellettük azonban a profi felhasználók számára is készülnek digitális kamerák. Ezek szinte kivétel nélkül valamelyik professzionális filmes fényképezőgép-vázra (Canon, Minolta, Nikon) épülnek. Ezekben a tükörreflexes gépekben a bevált, megbízható fotós technológiákat a digitális kor vívmányaival ötvözik. A legnagyobb felbontású készülékek CCD-je jelenleg 6 millió képpontos.

Az említetteken kívül a stúdiókban használatos középformátumú fényképezőgépekhez (6×6, 6×9 stb.) is léteznek digitális hátfalak. Ezek között előfordul 50 millió képpontot produkáló egység is – persze csillagászati áron.

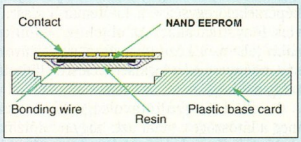
Hátrányok és előnyök

A digitális kamerák egyik nagy hátránya, hogy áraik folyamatos csökkenése ellenére még mindig drágák filmes társaikhoz képest. Ráadásul a viharos fejlődés miatt jóval gyorsabban elavulnak. A digitális kamerákban használt tárolóeszközre rendszerint kevés kép fér (kivéve a merevlemezt). A jelenlegi digitális kamerák felbontása és képminősége elmarad amögött, amit egy utólag digitalizált (beszkennelt) diával el lehet érni.

A digitális technika legnagyobb előnye a hagyományossal szemben, hogy a fénykép azonnal elkészül, hiszen nincs kidolgozási idő. Így azonnal ellenőrizhető, hogy sikerült-e a felvétel és szükség esetén a fotó

Smartmedia – CompactFlash

A nálunk járt kamerákban három különféle adattárolóval találkoztunk. A „kis" készülékekben CompactFlash vagy SmartMedia kártya, a csúcskategóriás Minoltában pedig



A SmartMedia kártya szerkezete

PCMCIA kártya hordozta a képeket. A különféle PCMCIA memóriák sokak számára ismerősek lehetnek a noteszgépekből, a másik kettő, szándékosan digitális film céljára kifejlesztett tárolóeszköz azonban megérdemli a rövid ismertetést.

Mindkét kártya belül flash-EPROM-ot tartalmaz, ennek köszönhetően kis fogyasztás mellett aránylag nagy tárolókapacitást nyújtanak. Ütésre, rázásra csaknem teljesen érzéketlenek, ami nagy előny olyan hordozható eszközöknél, mint amilyen egy fényképezőgép. Különbség mindössze a kártyák belső szerkezetében van. A CompactFlasht a SanDisk fejlesztette ki 1994-ben, majd átadta gondnokságát a több tucat gyártót egyesítő CompactFlash Associationnek. Jelenleg 2–48 Mbyte-os kapacitású kártyák kaphatók, miközben méretük egy reklámgyufáéra emlékeztet (36,4×42,8×3,3 mm, 15 g). A kártya és a csatlakozó kialakítása is a PC Card kártyákéhoz hasonló, csak kisebb. Mivel elektronikus jellemzőiben is a PC Cardhoz hasonlít a CompactFlash, nagyon olcsó és egyszerű adapter kapható hozzá. Ha a fémdobozkát szétszednénk, belül egy áramköri lapkát találhatnánk, azon pedig külön vezérlő és memória IC-ket, valamint egy külön csatlakozót.

A SmartMedia sokkal egyszerűbb, ugyanis a lapcsatlakozót összeépítették az egyetlen integrált áramkörrel, és az egész elektronikus egységet belesüllyesztették egy műanyag kártyába, mint egy telefonkártyánál. Ennek köszönhetően ez a kártyatípus jóval vékonyabb és könnyebb (37×45×0,76 mm, 1,8 g), mérete és tömege is körülbelül egy fél telefonkártyáéhoz hasonló. Nem szabad figyelmen kívül hagyni e megoldás hátrányát sem: az ilyen módon leegyszerűsített kártyából kihagyott funkciókról a kamerának kell gondoskodnia. Így előfordulhat, hogy a kártyák apró változásaira a fényképezőgép nincs felkészítve – például a 8 Mbyte-os változat megjelenésekor nem egy kamerának frissíteni kellett a szoftverét, a 16 Mbyte-os változatot pedig mind a mai napig csak néhány készülék kezeli. A szokásos soros porti és PC Card adapterek mellett a vékony forma egy egészen érdekes PC-adapterre is lehetőséget ad. Ez egy speciális floppy, amibe becsúsztatjuk a SmartMediát, és a floppymeghajtóban olvashatjuk le tartalmát. Ez a megoldás gyors és nagyon kényelmes. Pillanatnyilag 2, 4, 8 és 16 Mbyte-os változatban kapható ilyen kártya – sokkal olcsóbban, mint az azonos kapacitású CompactFlash társa. Mindegyik

CompactFlash kártya és PC Card adapter

Így fest a SmartMedia

méretből kétféle, 3,3 és 5 V-os változat létezik, a fényképezőgéptől függ, hogy melyik feszültséget kell választanunk. A SmartMedia, más néven SSFDC (Solid State Floppy Disc Card) kártyák ára kapacitásuktól függően jelenleg 20-80 dollár körül mozog az amerikai piacon. E formátum támogatói az SSFDC Forumba tömörültek.

Végül fontos még megjegyezni, hogy az említett kapacitások csak a pillanatnyi gyártástechnológia mellett érvényesek. Mindkét formátumnál nyugodtan kalkulálhatunk évi 1,5–2-szeres kapacitásnövekedéssel.

Kerecsen Tamás

- SSFDC Forum: www.ssfdc.or.jp/english/index.htm
- CompactFlash Association: www.compactflash.org/

elektronikus úton (e-mail, telefonvonal stb.) azonnal továbbítható. További előny, hogy nem kell nyersanyagot (filmet) venni, és amennyiben a képeket nem nyomtatjuk ki, csak adathordozón tároljuk, a tárolás költsége minimális. Szorongás nélkül fotózhatunk kedvünkre, elrontott képeink csak fillérekbe kerülnek.

Emellett fontos szempont, hogy a digitális fényképezőgépek képesek alkalmazkodni az aktuális színhőmérséklethez (napfény, műfény, neon stb.), tehát nincs szükség színkorrekciós szűrők használatára (lásd alább).

Tárgytól a képig

A digitális kamerák működési elve megegyezik a hagyományos gépekével, csupán abban térnek el, hogy a fény energiája itt nem kémiai változásokat okoz, hanem elektromos jelekké alakul. Nézzük végig egy digitális fotó elkészülésének folyamatát, aminek során a fényből képfile lesz!

● *Kereső:* a fotó készítése (általában) a fotótéma kiválasztásával és a kép megkomponálásával kezdődik. Erre szolgál a fényképezőgép keresője. A digitális kamerákon a keresők két fő típusával találkozhatunk: optikai és LCD keresőkkel.

Az optikai keresők további két alcsoportra oszthatók. A tükörreflexes gépeken a keresőben azt a képet látjuk, ami később rögzítésre kerül. Az átnézeti keresők némileg eltérő képkivágást mutatnak, ez a jelenség különösen közeli felvételeknél figyelhető meg.

A digitális kamerák szinte mindegyike rendelkezik 1,8–2,5 col képátlójú LCD monitorral, ami rendszerint keresőként is használható. Az LCD pontosan a rögzítendő képet mutatja, de viszonylag sok energiát fogyaszt, így használata jelentősen csökkenti a telepek élettartamát.

A kamerák döntő többségét mindkét típusú keresővel ellátják, de vannak csak optikai és csak LCD keresővel felszerelt típusok is.

● *Objektív:* az objektív minősége alapvetően befolyásolja a készíthető képek minőségét. Az objektív gyűjti össze és juttatja a képérzékelő egységre a fotótémáról visszavert fénysugarakat. Az objektív legfontosabb jellemzői közé tartozik a gyújtótávolság, a fényerő és a legkisebb élesre állítható tárgytávolság.

Az objektív gyújtótávolsága határozza meg a látószöget, tehát azt, hogy a fotótéma mekkora része kerül leképezésre. Kisebb gyújtótávolsághoz nagyobb látószög tartozik és fordítva. Alapvetően kétfajta objektív használatos: rögzített és változtatható gyújtótávolságú, az utóbbit zoom objektívként szokás említeni.

A zoom objektívek használata nagyobb rugalmasságot nyújt, de kevesen tudják, hogy ezek valamivel gyengébb képminőséget (kisebb mélységélesség és kontraszt) nyújtanak. Ennek az az oka, hogy a zoomok több optikai elemet tartalmaznak, tehát több felületen törik meg a fény, így nagyobb a fényszóródás. Átlagos felhasználási körülmények mellett a zoomok minőségbeli hátrányát bőven ellensúlyozza az általuk nyújtott rugalmasság.

A zoomos optikájú digitális gépeken a zoomolás általában gomb(okk)al vezérelhető, és a lencséket motor mozgatja. Ez ugyan kényelmes, de lassabb a manuálisan beállítható objektívnél, és a látószög pontos beállítása néha hosszadalmas. (Nem véletlen, hogy a profi optikákon kivétel nélkül kézi állítású zoom található.)

Az objektív fényereje határozza meg, hogy az optikai egység adott megvilágítás mellett mennyi fény átengedésére képes. A fényerőt a fókusztávolság és az objektív frontlencséje átmérőjének a hányadosa adja meg. Minél nagyobb egy objektív fényereje, annál gyengébb megvilágítás mellett lehet használni. Például egy f/2-es optika kétszer annyi fényt enged át, mint egy f/2,8-as és négyszer annyit, mint egy f/4-es.

A zoomok között léteznek állandó és változó fényerejű típusok. Utóbbiaknak hosszabb gyújtótávolság esetén kisebb a fényereje. A fix gyújtótávolságú objektíveknek általában nagyobb a fényereje, mint a zoomoknak.

A digitális kamerákban használt CCD-k kisebbek, mint a hagyományos film képkockái, ezért itt rövidebb gyújtótávolságú optikákat alkalmaznak. Rövidebb gyújtótávolságnál fokozottabban jelentkezik a hordó- és párnatorzítás, ezért a hagyományos szférikus lencsék mellett egyre több gyártó alkalmaz aszférikus (nem gömbfelülettel határolható) lencsetagokat, ami jelentősen javít ezen a problémán.

Néhány kamerát (általában kétszeres) digitális zoommal is ellátnak. Ennek nincs különösebb jelentősége, mivel a működése egyszerű interpoláción alapul, amit szinte bármelyik fotófeldolgozó programmal el lehet végezni. A digitális zoom a képmező közepét nagyítja ki, így a teljes kép információtartalma ugyanannyi marad, mint az eredetileg kinagyított területé volt. Ez a funkció gyakorlatilag csak marketingfogásnak tekinthető.

● *Rekesz:* a rekesszel szabályozható az objektíven áthaladó fény mennyisége és a kép mélységélessége. A mélységélesség azt mutatja meg, hogy mely távolságtartományba eső tárgyak képe lesz éles a fényképen. Kisebb rekesznyílás esetén (nagyobb rekeszérték) kevesebb fény jut a CCD-re, és nagyobb lesz a mélységélességi tartomány. Kisebb rekesznyílás mellett az objektívek jobb képminőséget produkálnak, viszont ehhez jó megvilágítás és/vagy hosszú záridő szükséges.

A digitális fényképezőgépek döntő többségén automatika vezérli a rekeszt, ez alól gyakorlatilag csak a hagyományos vázra épített profi gépek képeznek kivételt. Az automata rekeszvezérlésnek az a hátránya, hogy például portréfelvételeknél nem lehet a hátteret megfelelően elmosódottá tenni.

● *Élességállítás:* a digitális kamerák többségében autofókusz rendszer állítja élesre a fotótéma képét, de van néhány készülék, ahol kézi beavatkozásra is lehetőség van. A legkisebb készülékeken semmilyen élességállítási lehetőség nincs.

Az autofókusz rendszerek többsége az

Tájékoztatásul közzétesszük néhány tesztünkben nem szereplő digitális fényképezőgép fontosabb adatait.

Gyártó, típus	Forgalmazó	Felbontás	Gyújtótávolság	Cserélhető tár, méret
Konica Q-M 100	n.a.	1152×872	39 mm	CompactFlash, 4 Mbyte
Fujifilm MX-700	n.a.	1280×1024	35 mm	SmartMedia, 2 Mbyte
Panasonic DCF5 PalmCam	n.a.	1024×768	n.a.	CompactFlash, 8 Mbyte
Agfa ePhoto 1280	Bayer Hungária, 212-1540	1024×768	38–114 mm	Smart MediaCard
Kodak DC-210	Mikropo, 353-0111	1152×864	29–58 mm	CompactFlash, 4 Mbyte
Kodak DC-120	Mikropo, 353-0111	850×984	38–115 mm	CompactFlash, 2 Mbyte
Sanyo D-Cam X	n.a.	1024×768	n.a.	SmartMedia, 4 Mbyte

objektíven áthaladó fényt használja a méréshez (TTL rendszer). Az autofókusz sebessége és pontossága erősen befolyásolja a kamera használhatóságát. Erős ellenfény, csillogó vagy homogén felületek esetén az autofókusz rendszerint nem működik.

Az átlagos digitális kamerák 1,5–2,5 másodperc alatt állítják be az élességet – a hagyományos vázba épített gépek sokkal gyorsabbak ennél.

● *Színhőmérséklet-állítás:* a fényérzékelő érzékenységi karakterisztikájának és a témát megvilágító fény színhőmérsékletének összhangban kell lennie. A napfény színhőmérséklete reggeltől estig folyamatosan változik, amit ráadásul befolyásol az esetleges felhőzet, sőt függ az évszaktól is. Emellett előfordul, hogy lámpák vagy neoncsövek fényénél kell fotózni.

A filmes gépekhez gyakran színkorrekciós szűrőket kell használni, mert a nyersanyagok érzékenységét egy adott színhőmérsékletre állítják be (5500 K – napfényfilm, 3200 K – műfényfilm). A digitális kameráknál nincs ilyen probléma, mert automatikusan alkalmazkodnak az aktuális színhőmérsékletthez, bár néhány gépen ezt kézzel is be lehet állítani.

● *Megvilágítás mérése:* a megfelelő eredmény eléréséhez a fényérzékelőt a megadott mennyiségű fénynek kell érnie. A fotótémák megvilágítottsága rendkívül szélsőséges értékek között változhat, ezért a kamerákba fényméröket építenek. Ezek két fő típusa a külső érzékelős és a TTL rendszerű. Az egyszerűbb kamerákon külső érzékelőket alkalmaznak, míg az igényesebb példányok az objektíven áthaladó fényt mérik (TTL).

A fénymérésnek több fajtája létezik. Az integrálmérés a tárgyrészletek fényességét a teljes képfelületen egyenlően veszi figyelembe. Hátránya, hogy csak viszonylag egyenletesen megvilágított témáknál ad megfelelő eredményt. Amennyiben a fő téma megvilágítottsága jelentősen eltér a környezetétől, akkor a megvilágítás korrigálására van szükség (lásd alább).

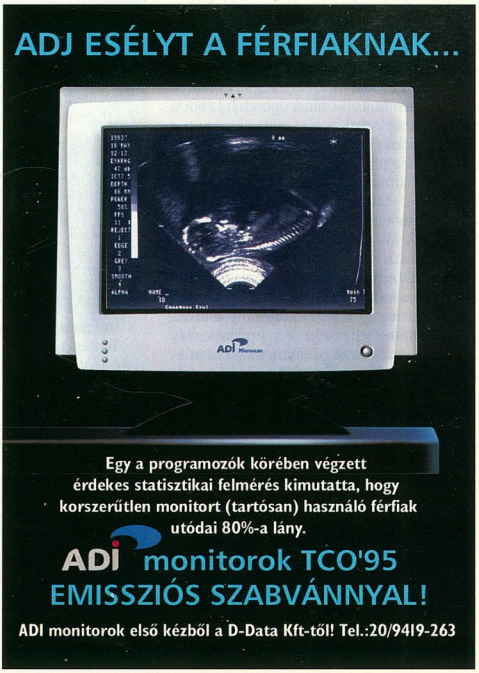
A középre súlyozott mérés a megvilágítás-mérés klasszikus formája. Itt a teljes képfelületet veszik figyelembe, de a képmező középső részének fényessége a mérvadó. Ez a módszer általában jó eredményt ad.

A mátrixmérés a képmező különböző területein (egyes modellekné 64 mezőben) külön-külön méri a fényességet és az értékekből speciális algoritmusokkal számítja ki a szükséges megvilágítást. A mátrixmérés a gyakorlatban jól bevált módszer.

A szpotmérés csak a képmező egy viszonylag kis részének fényességét veszi figyelembe. Ezt a módszert abban az esetben használják, ha a fótéma megvilágítottsága lényegesen eltér a kép többi részének megvilágítottságától.

Egy fényképezőgép annál sokoldalúbban használható, minél többféle fénymérésre képes.

● *Az expozíció meghatározása:* a szükséges megvilágítási időt és a rekeszértéket az egyszerűbb digitális kamerákon kivétel nélkül programautomatika határozza meg. Néhány készüléken lehetőség van a zársebesség és/vagy a rekeszérték beállítására. Rekesz-előválasztásnak nevezzük azt a üzemmódot, amikor a rekesz manuálisan állítha-



tó, a zársebességet pedig a gép vezérli. Időelőválasztás módban a zársebesség szabályozható, a rekeszt pedig a gép állítja be.

A kamera a mért fény és a memóriájában tárolt program alapján dolgozik, de szinte mindegyik készüléken lehetőség van az expozíció korrigálására. Ennek értéke általában +/- 2 fényérték, és rendszerint 1/2 fényértékenként állítható. Ennél finomabb – 1/3 fényértéknyi – lépésköz a filmes kameráknál is csak az igényesebb darabok esetében lehetséges.

Amennyiben legalább rekesz- vagy időelőválasztás móddal rendelkezik a gép, akkor a megvilágítás korrigálásával tágabb lehetőségekhez jutunk, de ennek használatához komoly tapasztalatra van szükség. Teljes manuális vezérlésre csak a profi készülékeknél van mód.

● *Zár:* a zárszerkezet szabályozza a fotó elkészítésénél a megvilágítás időtartamát. A digitális fényképezőgépek zársebességei rendszerint 2-4 másodperc és 1/500 másodperc közé esnek, de van olyan gép, amely 1/8000 másodperces vagy ennél rövidebb időt is tud. A gyors mozgások „kimerevítéséhez" rövid záridő, ehhez viszont jó megvilágítás és/vagy nagy fényerejű objektív szükséges.

A digitális kamerák zárja elektromechanikus szerkezet, amit esetenként egybeépítenek a rekesszel. A hagyományos vázba épített gépekben az eredeti zárszerkezetet alkalmazzák, melynek sebességtartománya egyes típusoknál 30 másodperctől 1/8000 másodpercig terjed.

● *Képalkotó eszköz:* a digitális fényképezőgépek egyik legfontosabb alkatrésze. A legtöbb kamerában CCD-t (Charge Coupled Device – töltésvezérelt eszköz) alkalmaznak, de várható a CMOS technológián alapuló érzékelők elterjedése is.

Az objektív az összegyűjtött fénysugarakat a CCD-re vetíti, ami elektromos jelekké alakítja azokat. A CCD tulajdonképpen apró, fényérzékeny félvezetőkből álló mátrix. A CCD fontos jellemzője a képpontok száma és az érzékenysége. Manapság az átlagos digitális kamerák CCD-inek képpontszáma 1 és 2 millió közé esik.

A CCD érzékenysége azt mutatja meg, hogy az ideális képalkotáshoz mennyi fénynek kell megvilágítania. Minél érzékenyebb a CCD, annál gyengébb megvilágításnál használható. Az érzékenységet ISO-értékben adják meg, ez jelenleg az átlagos kameráknál 100, de van olyan kamera is, amely ISO 400-ra tudja növelni CCD-je érzékenységét. A profi gépek között ISO 1600-as érzékenységű készüléket is találunk. A CCD-k átlójának mérete általában 1/3 és 2/3 col közé esik.

● *Feldolgozás:* a CCD (vagy más érzékelő) által létrehozott jeleket a kamerákba

Lexikon

Felbontás: A digitális fényképezőgép minőségének egyik legfontosabb jellemzője. Azt adja meg, hogy a fénykép hány képelemből (pixel, képpont) áll. Minél több képpontból áll a kép, annál részletgazdagabb.

Fényérték: Egy fotótéma megvilágítottsága fényértékben is kifejezhető. A fényérték a fényképezőgépen (automatikusan vagy manuálisan) beállított rekeszértékből és záridőből is kiszámítható az alábbi képlettel (ISO 100):

$2^{Fe} = \frac{R^2}{Z}$ R: rekesz; Z: záridő

A képletből látható, hogy 1 másodperc záridő és F/1 rekesz használata esetén a fényérték 0. A zársebesség felére csökkentése vagy a rekesz egy szabványos értékkel történő zárása 1-gyel növeli a fényértéket és fordítva.

JPEG: A JPEG a Joint Photographic Experts Group kifejezés rövidítése. Ez egy állóképek tömörítésére kifejlesztett eljárást takar, amely többek között a kevésbé lényeges képi információk elhagyásával csökkenti a képek méretét. A tömörítés erősségétől függően a képfile-ok méretét az eredeti 1/10-ére, 1/20-ára csökkenti.

Képkontraszt: A finoman árnyalt részletek megjelenítése a kontraszttól függ. A digitális kamerák képpontonként 3 byte-on, azaz 3×8 biten tárolják a képeket. Így összesen 256 árnyalat áll rendelkezésre a világossági fokozatok ábrázolására mindhárom színösszetevőnél (vörös, zöld, kék). Persze nem mindegyik fényképezőgép használja ki a teljes spektrumot. Gyakran levágják a legvilágosabb és a legsötétebb értékeket. A fehérből például így világosszürke, a feketéből pedig sötétszürke lesz. A kép ettől elmosódottá és kontrasztszegénnyé válik.

Rekesz: Az objektíven áthaladó fény mennyiségét szabályozó szerkezet. Szabványos értékei: ...f/1, f/1,4, f/2, f/2,8, f/4, f/5,6, f/8, f/11, f/16, f/22 stb. Egy adott rekeszérték használata esetén kétszer annyi fény halad át az objektíven, mint a sorban utána következő használatakor.

Színcsatorna: Minden egyes szín felbontható alapszínekre. Hagyományosan ezek a vörös, a zöld és a kék (azaz red, green, blue – RGB).

Színhőmérséklet: A hagyományos értelemben vett képrögzítés csak akkor lehetséges, ha a témát valamilyen fény világítja meg. A fény egyik jellemzője a színhőmérséklet, ami az egyes színösszetevők arányára utal. A színhőmérsékletet Kelvin-fokban adják meg. Egy termikus fényforrás Kelvin-fokban megadott hőmérséklete megegyezik a fényforrás színhőmérsékletével. Az alacsonyabb színhőmérsékletű fény színe melegebb, vörösbe hajló, míg a magasabb színhőmérsékletűé hidegebb, kékbe hajló.

Színhűség: A homályos foltokhoz hasonlóan a fátyolosság és a természetellenes szín is azonnal feltűnik a képeken. Minél jobb egy kamera színhűsége, annál természetesebb és élénkebb a létrehozott kép.

Színtisztaság: Az egyszínű felületek ábrázolása nem mindig egységes. E zavarosság miatt egyenetlen színeloszlás keletkezik, amely a tévéképen látható „havazáshoz" vagy „szemcsékhez" hasonlít.

Tárgykontraszt: A jó minőségű felvételeken a finom szerkezeteknek is felismerhetőknek kell lenniük. Hasonlóképpen a jó tárgykontrasztú kamerának például vakító napfényben is meg kell tudnia jeleníteni a képen a legvilágosabb és legsötétebb hely közötti extrém különbséget.

Tömörítés: Azért, hogy minél több kép férjen el a korlátozott méretű memóriában, a kamerába épített szoftver és/vagy hardver tömöríti a képeket. Ennek során ellenőrzi, hogy mely képelemek nem fontosak vagy redundánsak. Ezek az információk nem kerülnek tárolásra. A digitális kép minősége ezáltal függ a tömörítéstől is.

TTL: Through The Lens. Jelentése: az objektíven keresztül. Lényege, hogy a kamera mérőrendszerei (autofókusz, megvilágítás, fehéregyensúly) az objektíven keresztülhaladó fényt használják fel a mérések elvégzéséhez. Rendszerint pontosabb eredményt ad, mint a külső szenzoros megoldások.

TWAIN: A TWAIN egy programozási felület (API), ami a különböző bemeneti egységek (digitális kamera, scanner) és a számítógép szabványos felületen keresztüli összekapcsolását szolgálja. A TWAIN meghajtóval rendelkező egységek – gyártótól és típustól függetlenül – egységes módon kezelhetők.

Zársebesség: Az az időtartam, amíg fény éri a fényérzékeny anyagot vagy az érzékelőt (CCD). Szabványos értékei másodpercben: ...15, 8, 4, 2, 1, 1/2, 1/4, 1/8, 1/15, 1/30, 1/60, 1/125, 1/500, 1/1000 stb.

épített szoftver, illetve egyes típusoknál speciális hardver alakítja képpé. A hardveres megoldások gyorsabban dolgozzák fel a nyers adatokat, így két felvétel között kevesebbet kell várni.

A digitális kamerák általában a veszteséges JPEG tömörítési eljárással csökkentik a képfile-ok méretét, de néhány típusnál veszteségmentesen is elmenthetők a fotók.

Az elektronikák teljesítményének növekedésével a jövőben lehetőség nyílhat például az objektív képalkotási hibáinak azonnali digitális korrigálására.

● *Tárolás:* a képeket a digitális fényképezőgépek beépített memóriában, floppyn, merevlemezen vagy memóriakártyán (CompactFlash vagy SmartMedia) tárolhatják. A beépített memóriás, illetve a floppys megoldás nem elterjedt, csak elvétve találkozni velük. Merevlemezt csak a profi gépekben használnak a nagy képfile-ok miatt. A kamerák többségében 2–15 Mbyte kapacitású memóriakártyát alkalmaznak.

● *Kommunikáció a számítógéppel:* az elkészített képek a számítógépbe általában soros porton keresztül tölthetők át, de létezik infrás, SCSI-s és USB-s megoldás is. A memóriakártyákhoz vannak speciális olvasók, amelyekkel a floppymeghajtón, a párhuzamos porton vagy egy PCMCIA foglalaton keresztül juthatnak a képek a gépbe. Vannak olyan kamerák, melyeket számítógépről lehet vezérelni, illetve onnan lehet a kamera paramétereit beállítani.

A digitális kamerákhoz típustól függően több-kevesebb szoftvert is mellékelnek. Ezek között szinte kivétel nélkül található egy TWAIN meghajtó és valamilyen fotófeldolgozó program. Emellett különböző alkalmazásokat (például képrendszerező, panorámakép- és bemutatókészítő szoftvereket) is kaphatnak a felhasználók.

● *Visszanézés:* a videokimenettel felszerelt készülékekkel készített képeket a beépített LCD monitoron kívül tévéképernyőn, kivetítőn stb. is megtekinthetjük. Egyes kamerákkal bemutatót (slide show) is készíthetünk vagy a képeket közvetlenül kinyomtathatjuk egy fotónyomtatóval.

● *Tápellátás:* a digitális fényképezőgépek számottevő része LR-AA méretű telepekkel üzemel, amelyek alkáli (tartós) elemek, vagy NiCd, illetve NiMH akkuk lehetnek. Amennyiben lehetőségünk van rá, érdemes ez utóbbiakat használni, mivel az alkáli elemek nagyon gyorsan – 1–1,5 óra alatt – lemerülnek (az LCD használata esetén még előbb). Egyes készülékhez adnak saját NiMH vagy Li-Ion akkut, és vannak olyanok is, amelyekhez 2CR5 lítiumelem használható – ez utóbbit filmes gépekben szokták alkalmazni.

A kihuzat redőinek látszódniuk kell, nem mosódhatnak egybe. A gép körül nem lehet „szellemkép"

A sárga virág szirmainak sárgának kell maradniuk. A kis fehér virágok szirmai nem mosódhatnak egybe

A csillogó (különösen az aranyszínű) felületek színhű visszaadása nehéz feladat a kamerák számára

A zöld bársony gyűrődéseit megfelelően vissza kellett adni

Az erősen megvilágított apró feliratok visszaadása sem egyszerű feladat

A levelek rajzolatát és a virágok színét kellett reprodukálni. A szirmok körül nem lehet „szellemkép"

Így teszteltünk

A tesztképet úgy állítottuk össze, hogy erősen megvilágított, világos részek és gyengén megvilágított sötét területek is legyenek rajta. Ezáltal megfigyelhető, hogy a kamera mekkora megvilágítás-tartományt képes lekezelni.

A világításhoz 3200 K színhőmérsékletű halogén lámpákat használtunk. A fotózáshoz a kamerákat állványra tettük, és a legjobb felbontást és képminőséget állítottuk be rajtuk. A képeket olyan távolságról készítettük, hogy a téma teljesen kitöltse a képmezőt. A zoomos gépek optikáját a zoomtartomány felére állítottuk.

A tesztképből egy-egy – a kamera által megengedett finomságú – fokozattal túl-, illetve alulexponált verziót is készítettünk, és utána ezek közül a legjobbat vizsgáltuk.

A tesztösszeállítást lefotóztuk Fujichrome 64T műfénydiára is, és egy CanoScan 2700F diascannerrel digitalizáltuk a képet. A digitális kamerákkal készített képeket összehasonlítottuk ezzel a referencia-fotóval.

Ezután a képeket egymással is összehasonlítottuk. Megvizsgáltuk, hogy a világos részeken jelentkezett-e túlvezérlés (beégés), illetve hogy a sötét területeken felfedezhetők-e a részletek, vagy azokat egybemossa a kamera. Figyelembe vettük, hogy az egyes

Műszaki adatok

Gyártó	Agfa	Canon	Epson	Hewlett-Packard	Kodak	Kodak	Kodak	Kodak	Minolta	Nikon	Olympus	Olympus	Olympus	Olympus	Sony	Toshiba
Típus	ePhoto 1680	PowerShot A5	PhotoPC 700	PhotoSmart C20	DC-220	DC-220	DC-260	DC-260	RD-175	Coolpix 900S	Camedia C-840L	Camedia C-900-ZOOM	Camedia C-1000L	Camedia C-1400XL	MVC-FD81	PDR-M1
Gyártó Web-címe	www.agfa-home.com/ephoto/1680/	www.canon.com, www.powershot.com	www.epson.co.uk/product/imaging/camera/pc700/	www.hp.com	www.kodak.com	www.kodak.com	www.kodak.com	www.kodak.com	www.minolta.com	www.nikon.com	www.olympus.com	www.olympus.com	www.olympus.com	www.olympus.com	www.sony.com	www.toshiba.com
Forgalmazó	Bayer Hungária Kft.	Canon Hungária	R.A. Trade	HP Magyarország	Digitaltechnika	Mikropo	Digitaltechnika	Mikropo	Minolta Magyarország	Nikon Kft.	Olympus Hungary	Olympus Hungary	Olympus Hungary	Olympus Hungary	Sony Center	Technotrade
Telefon	212-1540	465-8020	06-23-417-300	461-8111	221-6779	353-0111	221-6779	353-0111	206-2244	350-5525	303-6810	303-6810	303-6810	303-6810	318-8671	467-6111
Web-cím	www.agfa.hu	○	○	www.hp.hu	○	○	○	○	www.minolta.hu	○	www.olympus.hu	www.olympus.hu	www.olympus.hu	www.olympus.hu	○	www.technotrade.hu
Nettó ár	249 737 Ft	159 990 Ft	177 900 Ft	110 ezer Ft	189 ezer Ft	189 ezer Ft	289 ezer Ft	289 ezer Ft	995 ezer Ft	240 ezer Ft	100 ezer Ft	188 ezer Ft	145 ezer Ft	280 ezer Ft (7)	231 992 Ft	156 ezer Ft
Garancia	1 év	1 év	1 év	1 év	1 év	1 év	1 év	1 év	1 év	1 év	1 év	1 év	1 év	1 év	1 év	1 év
Felbontás(ok)	1600×1200, 1280×960, 640×480 (1)	1024×768, 512×384	1280×960, 1280×480, 640×480	1152×872, 576×436	1152×864, 640×480	1152×864, 640×480	1536×1024, 1152×768, 768×512	1536×1024, 1152×768, 768×512	1528×1146	1280×960	1280×960, 640×480	1280×960, 640×480	1024×768, 640×480	1280×1024, 640×512	1024×768, 640×480, 320×240, 160×112 (6)	1280×1024, 640×480
File-formátumok	JPG	JPG, CCD-RAW (veszteségmentes)	JPG	JPG	JPG, FlashPix	JPG, FlashPix	JPG, FlashPix	JPG, FlashPix	JPG	JPG	JPG	JPG	JPG	JPG	JPG, BMP, MPG	JPG
Tömörítés fokozatainak száma	1 fokozat	2 fokozat + veszteségmentes	2 fokozat	3 fokozat	3 fokozat	3 fokozat	3 fokozat	3 fokozat	1 fokozat	3 fokozat	2 fokozat	2 fokozat + veszteségmentes	2 fokozat	2 fokozat	2 fokozat + veszteségmentes	3 fokozat
Objektív (*)	38-114 mm, f/2,8-f/3,5	35 mm, f/2,5	36 mm, f/2,8	39 mm, f/2,8	29-58 mm, f/4,0-f/4,7	29-58 mm, f/4,0-f/4,7	38-115 mm, f/3,0-f/4,7	38-115 mm, f/3,0-f/4,7	cserélhető	38-115 mm, f/2,4-f/3,6	36 mm, f/2,8	35-105 mm, f/2,8-f/4,4	50-150 mm, f/2,8-f/3,9	36-110 mm, f/2,8-f/3,9	37-111 mm, f/2,0-f/2,1	35 mm, f/3,2
Legkisebb fókusztávolság	10 cm	9 cm	10 cm	24 cm	20 cm	20 cm	30 cm	30 cm	objektívtől függ	8 cm	10 cm	20 cm	30 cm	30 cm	2,5 cm	9 cm
Élességállítás	TTL autofókusz/manuális (2)	TTL autofókusz	TTL autofókusz	TTL autofókusz (kikapcsolható)	nincs	nincs	TTL autofókusz/manuális (4)	TTL autofókusz/manuális (4)	TTL autofókusz/manuális	TTL autofókusz	TTL autofókusz	TTL autofókusz	TTL autofókusz	TTL autofókusz	TTL autofókusz/manuális	TTL autofókusz
Digitális zoom	○	○	2-szeres	○	2-szeres	2-szeres	2-szeres	2-szeres	○	○	○	2-szeres	○	○	○	○
Zársebességek (s)	1/2-1/500	1/6-1/750	1/8-1/500	2-1/500	1/2-1/360	1/2-1/360	1/4-1/400	1/4-1/400	2-1/2000	1/4-1/750	1/2-1/500	1/2-1/1000	1/2-1/1000	1/4-1/10000	1/60-1/4000	1/4-1/1000
Expozíciós korrekció (**)	●	+/- 2 Fé, lépésköz 1/3 Fé	+/- 2 Fé, 1/2 Fé lépésköz	●	+/- 2 Fé, 1/2 Fé lépésköz	+/- 2 Fé, 1/2 Fé lépésköz	+/- 2 Fé, 1/2 Fé lépésköz	+/- 2 Fé, 1/2 Fé lépésköz	+/- 3 Fé, 1/2 Fé lépésköz	+/- 2 Fé, 1/2 Fé lépésköz	+/- 1 Fé, 1 Fé lépésköz	+/- 2 Fé, 1/2 Fé lépésköz	+/- 3 Fé, 1 Fé lépésköz	+/- 3 Fé, 1 Fé lépésköz	+/- 1,5 Fé, 1/2 Fé lépésköz	+1,5 Fé, -0,9 Fé, 1/3 Fé lépésköz
CCD mérete (col)	1/3	1/3	1/3	n.a.	1/3	1/3	1/3	1/3	1/2	1/2,7	1/2,7	1/2,7	1/2	2/3	1/3	1/2
képpontszáma	1,3 millió	810 ezer	1,2 millió	1 millió	1 millió	1 millió	1,6 millió	1,6 millió	színenként 410 ezer (5)	1,3 millió	1,3 millió	1,3 millió	850 ezer	1,4 millió	850 ezer	1,5 millió
érzékenysége	ISO 60	ISO 100 (3)	ISO 100	ISO 100	ISO 140	ISO 140	ISO 100	ISO 100	ISO 800	ISO 64	ISO 100	ISO 100	ISO 180	ISO 100	ISO 100	ISO 100
Alaptároló kapacitása, típusa	4 Mbyte, SmartMedia	4 Mbyte, Compact-Flash	4 Mbyte belső + Compact-Flash foglalat	4 Mbyte Compact-Flash ●	8 Mbyte, Compact-Flash	8 Mbyte, Compact-Flash	8 Mbyte, Compact-Flash	8 Mbyte, Compact-Flash	120 Mbyte, PCMCIA merevlemez	8 Mbyte, Compact-Flash	4 Mbyte, SmartMedia	4 Mbyte, SmartMedia	4 Mbyte, SmartMedia	4 Mbyte, SmartMedia	3,5 colos floppy	4 Mbyte, SmartMedia
Rögzíthető képek száma (***)	6 kép	4 kép	8 kép	8 kép	22 kép	22 kép	14 kép	14 kép	114 kép	12 kép	18 kép	18 kép	13 kép	8 kép	1 kép	5 kép
Beépített/külső vaku	belső	belső	belső	belső	belső	belső	belső/külső	belső/külső	belső/külső	belső/külső	belső	belső	belső	belső/külső	belső	belső
Hangrögzítés	○	○	○	○	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	●	○
Számítógéphez csatlakozás	soros port	soros port	soros port	soros port	soros port, IrDA, USB	soros port, IrDA, USB	soros port, IrDA, USB	soros port, IrDA, USB	SCSI-2	soros port	soros port	soros port	soros port	soros port	○	soros port
Tévé-/videokimenet	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	○	●
Előtétlencsék	●	○	○	○	○	○	○	○	objektívtől függ	●	○	○	●	●	●	○
LCD monitor	2 col, TFT	2 col, TFT	2 col, TFT	1,8 col, TFT	2 col, TFT	2 col, TFT	2 col, TFT	2 col, TFT	○	2 col, TFT	2 col, TFT	2 col, TFT	2 col, TFT	2 col, TFT	2,5 col, TFT	1,8 col, TFT
Optikai kereső	○	●	●	●	●	●	●	●	● (tükörreflex)	●	●	●	● (tükör-reflexes)	● (tükör-reflexes)	○	●
TFT kereső	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	○	○	●	●

Gyártó	Agfa	Canon	Epson	Hewlett-Packard	Kodak	Kodak	Kodak	Kodak	Minolta	Nikon	Olympus	Olympus	Olympus	Olympus	Sony	Toshiba
Fénymérés	TTL	TTL	TTL	TTL	külső érzékelő	külső érzékelő	külső érzékelő	külső érzékelő	TTL	TTL (mátrix, középre súlyozott, szpot)	TTL (középre súlyozott)	TTL (középre súlyozott, szpot)	TTL (középre súlyozott, szpot)	TTL (középre súlyozott, szpot)	TTL	TTL (64 mezős)
Fehéregyensúly-állítás	automata	automata	automata/ manuális	automata	automata/ manuális	automata/ manuális	automata/ manuális	automata/ manuális	automata/ manuális	automata/ manuális	automata	automata/ manuális	automata	automata/ manuális	automata	automata/ manuális
Tápellátás	4xLR-AA	NiMH akku vagy 2CR5 elem	4xLR-AA	4xLR-AA	4xLR-AA	4xLR-AA	4xLR-AA	4xLR-AA	2CR5 + NP500H akku	4xLR-AA	4xLR-AA	4xLR-AA	4xLR-AA	4xLR-AA	Li-Ion akku	4xLR-AA
Méret	51×156× 92 mm	103×68× 33 mm	143×70× 49 mm	127×80× 48 mm	118×57× 106 mm	118×57× 106 mm	118×57× 106 mm	118×57× 106 mm	161×128× 145 mm	157×75× 35 mm	128×65× 45 mm	127×66,5× 52,4 mm	115×83× 130 mm	115×83× 130 mm	141×105× 61 mm	123×82× 76 mm
Tömeg	380 g	230 g	250 g	308 g	525 g	525 g	575 g	575 g	1,1 kg	360 g	245 g	n.a.	470 g	470 g	650 g	230 g

●: igen, van.
○: nem, nincs.
(*): az objektívek gyújtótávolságát 35 mm-es kamerának megfelelőre átszámítva közöljük. A gyújtótávolság(ok) mellett a fényerő (rekeszérték) található.
(**): a korrekció lehetséges mértéke fényértékben és a lépésköz.
(***): az alaptárolóra rögzíthető képek száma legjobb képminőség esetén.
(1): a CCD valódi felbontása 1280×960, az 1600×1200-as képeket az Agfa PhotoGenie programja állítja elő.
(2): manuális módban macro, 1, 2 és 5 m, illetve végtelen állítható be.
(3): kis képméret esetén a kamera ISO 400-ra tudja növelni az érzékenységet.
(4): egy illetve 64 pontos autofókusz, emellett a menüben manuálisan is beállíthatók konkrét értékek.
(5): 3 CCD-s rendszer.
(6): állókép: 1024×768, 640×480, 320×240. Videofelvétel: 320×240, 160×112.
(7): az 1400L változat (külső vakucsatlakozó és manuális fehéregyensúly-állítás nélkül) 220 ezer Ft.

motívumok körül jelentkezett-e szellemkép. Minden egyes képrészletnél legfeljebb 5 pontot adtunk. Tapasztalatainkat a gyártók ábécé sorrendjében adjuk közre.

Agfa ePhoto 1680

Az ePhoto 1680 objektívje elforgatható, így könnyebben használható az LCD kereső (optikai nincs rajta). Előnyös, hogy gyenge megvilágítás esetén a kamera ki tudja világítani a keresőképet, visszanézésnél pedig kinagyíthatók a részletek.

Az oldalán elhelyezett forgatógombbal kényelmesen kezelhető a gép menüje, melyben a kamera összes működési paramétere állítható. Kiemelendő, hogy manuálisan is szabályozható a rekesznyílás (kicsi, közepes, nagy) és a megvilágítási idő – ebben a kategóriában ez nem általános.

Az 1,3 millió pixeles CCD képpontonként 30 bites színmélységgel dolgozik, de a képek felbontása utólag az Agfa speciális PhotoGenie programjával 1600×1200-ra növelhető. A kamera érdekessége, hogy fekete-fehérben is tud dolgozni, ez a lehetősége jól használható dokumentumok fotózásához.

Canon PowerShot A5

A PowerShot A5 kamerával olvasóink már találkozhattak előző számunkban (CHIP, 98/12/92). Bár az A5 volt a tesztmezőny legkisebb méretű tagja, egyedülálló a Stitch Assist képillesztő funkciója, valamint az a tulajdonsága, hogy változtatni tudja a CCD érzékenységét. Színcsatornánként 10 bittel dolgozik.

A képeket veszteségmentes formában (CCD-RAW) is el tudta menteni. A PowerShot A5-ben a képadatokat nem szoftver, hanem egy speciális chip dolgozza fel, ennek eredményeként két felvétel között kevesebbet kell várni.

A mezőnyben az A5 azon kevesek közé tartozott, melyeken 1/3 Fé lépésekben lehet az expozíciót korrigálni. A kamerának van diavetítés (slide show) funkciója, amelyhez a képek kijelölhetők, és a képváltási idő is állítható.

A gép alaptartozéka egy NiMH akku, amellyel egy teljes feltöltés után több száz felvétel készíthető.

Epson PhotoPC 700

Az Epson fényképezőgépe az egyetlen a tesztelt kamerák között, amelynek beépített memóriája van, így külső tároló nélkül is használható. Emellett CompactFlash foglalat is található rajta. A képek közvetlenül is rögzíthetők a kártyára, de a belső memória tartalma is átmásolható rá.

A PhotoPC 700 panoráma móddal is rendelkezik, ekkor 1280×480 felbontású képeket készíthetünk vele. Egyedülálló tulajdonsága, hogy a CCD érzékenysége manuálisan állítható két fokozatban (normál/érzékeny). Diavetítési funkciója nem paraméterezhető. Hasznos tulajdonság, hogy a képek visszanézéskor kinagyíthatók.

Hewlett-Packard PhotoSmart C20

A PhotoSmart C20 a fix gyújtótávolságú optikával szerelt kompakt digitális fényképezőgépek tipikus példánya. Autofókusz rendszere kikapcsolható. A gép menüjében a kevésbé tapasztalt felhasználó is könnyen eligazodik, mivel az egyes funkciókat a feliratok mellett piktogramokkal is jelölik.

A képek minősége három fokozatban állítható, de a legjobb és a közepes fokozatban tömörített képek minősége közötti különbség csekély, viszont a méretbeli eltérés jelentős. A gépbe slide show funkciót is beépítettek, de ez nem paraméterezhető.

A kamera tápegységéhez több dugvillát mellékelnek, így a különböző szabványú elektromos hálózatokhoz is használható, ami egy utazás során cseppet sem mellékes.

Kodak DC-220 és DC-260

A Kodak termékskálájából két zoomos készüléket próbálhattunk ki. Bár a két kamera felépítése nagyon hasonló, a felbontásuk, az optikájuk, valamint a fehéregyensúly- és élességállítási lehetőségeik eltérőek. Emellett a DC-260 lehetővé teszi a képek albumokba rendezését.

Mindkét kamera programozható számítógép segítségével, és a különböző feladatok forgatókönyvek (scriptek) segítségével automatizálhatók is – ezt a lehetőséget csak a Kodak kameráinál találjuk meg. Menüjük kényelmesen kezelhető, de az expozíció korrigálása kissé nehézkes.

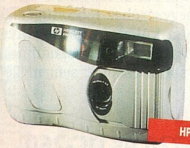
A gépek egyedülálló jellemzője, hogy található bennük egy olyan szenzor, amelynek segítségével érzékelik, ha függőleges pozícióban fotózunk, és ha ezt a funkciót bekapcsoltuk a menüben, akkor elforgatva mentik el a képet. Szintén csak ezeken a készülékeken találtunk USB csatlakozót, illetve IrDA portot.

Szintén a Kodak kamerák sajátja az a funkció, melynek segítségével a képekbe vízjelet tehetünk. A DC-220 esetében ez a dátum, az idő vagy valamilyen szöveg lehet,

Agfa ePhoto 1680

Canon PowerShot A5

Epson PhotoPC 700


HP PhotoSmart C20

Kodak DC-220

Kodak DC-260

Minolta RD-175

a DC-260-nál az előbbiek mellett logót is használhatunk.

Érdekes szolgáltatás a Timelapse funkció, amellyel meghatározott időközönként készíthetünk fényképeket (például egy virág kinyílásának fázisait örökíthetjük meg), emellett hosszú idejű expozícióra is van lehetőség. Mindkét fényképezőgépben van paraméterezhető diavetítés (slide show) funkció.

Minolta RD-175

Ez a fényképezőgép minden tekintetben eltért a tesztmezőny többi tagjától, mivel hagyományos – cserélhető objektíves – filmes gép vázába építették. A fehéregyensúly mellett a fotózáshoz szorosan kapcsolódó összes paraméter (rekesz, zársebesség, élesség) manuálisan is állítható benne.

A rögzített képek paraméterei nem változtathatók meg, egyféle képméret és tömörítés használható. Mivel a gépen nincs LCD monitor, a képkezelő funkciók (törlés, visszanézés stb.) is hiányoznak, és csak az utolsó kép törölhető. Mindezt ellensúlyozza a beépített merevlemez, amelyre alapkiépítésben is több mint 100 kép fér. Ilyen készüléket általában profik használnak, akik alkalmanként sok képet készítenek, és utólag választják ki a megfelelőket. Az RD-175-ön a felvételi paraméterek egyszerűbben és gyorsabban állíthatók, mint a kisebb kamerákon.

A géphez a Minolta vakui és objektívjei használhatók, de az objektívek látószöge kisebb (a gyújtótávolsága virtuálisan a kétszeresére nő), mint filmes géppel használva. Az elérhető legnagyobb fényerő f/6,7, ami első ránézésre nem túl jó érték, de azt is figyelembe kell venni, hogy a kamera CCD-je nyolcszor érzékenyebb az átlagnál.

Bár a tesztre széles mezőny jött össze, a Minolta készüléke egyedül maradt, lévén profi célra készült gép. Így a többi kamerával nem is lehetett összehasonlítani.

Nikon Coolpix 900S

A Nikon gép objektívje – amely természetesen eredeti Nikon – elforgatható, és különböző adapterek (halszem, széles látószögű) is használhatók hozzá.

A kamera háromféle fénymérési módot kínál: középre súlyozott, spot és 64 pontos mátrix módszert. Az autofókusz az egyszerű élesre állításon kívül a mozgó fotótémák követésére is képes. A kamera érdekes tulajdonsága, hogy finomhangolhatjuk a fotók kontrasztját és fényerejét. Menüje jól felépített, aktiválása után rögtön az expozíció korrekciója – az egyik leggyakrabban használt funkció – állítható.

A teszt során kis kellemetlenséget okozott, hogy a CompactFlash kártyát csak akkor lehet kivenni, ha a gépet leszereljük az állványról, de az átlagos használat során ez nem nagy probléma.

Értékelés

	Osztályzat (maximum 5 pont)						
	1. kép	2. kép	3. kép	4. kép	5. kép	6. kép	Összesen
Agfa ePhoto 1680	3	4	4	4	3	4	22 pont
Canon PowerShot A5	3	3	4	2	3	4	19 pont
Epson PhotoPC 700	2	4	3	2	3	3	17 pont
HP PhotoSmart C20	3	3	2	2	3	3	16 pont
Kodak DC-220	3	5	4	3	3	3	21 pont
Kodak DC-260	3	5	4	3	3	5	23 pont
Nikon Coolpix 900S	4	4	4	5	2	4	23 pont
Olympus Camedia C-840L	3	4	4	3	3	3	20 pont
Olympus Camedia C-900ZOOM	2	4	4	3	3	3	19 pont
Olympus Camedia C-1000L	3	3	4	4	2	4	20 pont
Olympus Camedia C-1400XL	4	3	4	4	3	4	22 pont
Sony MVC-FD81	3	3	4	3	3	4	20 pont
Toshiba PDR-M1	2	3	4	2	3	3	17 pont

Olympus Camedia C-840L, C-900ZOOM, C-1000L és C-1400XL

Az Olympus digitális fényképezőgépei közül négy típust is kipróbálhattunk, közülük kettő annyira új volt, hogy még a leírás sem készült el hozzájuk.

A legkisebb, a Camedia C-840L fix optikás, kompakt gép. Bár van LCD monitora, menüje nincs, funkciói egy-egy gombbal működtethetők.

A Camedia C-900ZOOM volt az egyik újdonság, amely mint neve is mutatja, zoomos készülék. Piktogramos rendszerű menüjében szerepel a képek veszteségmentes elmentésének lehetősége, de ezen a prototípuson ez még nem működött. Valószínűleg az is a prototípus jelleg számlájára írható, hogy a zoom gomb kezelése kissé nehézkes. Érdekes megoldás, hogy a kamerán a felvétel és a visszanézés módok között a lencsevédő ajtó bezárásával/kinyitásával lehet átkapcsolni.

A C-1000L tükörreflexes keresővel büszkélkedhet. A szokásosnak mondható kamerafunkciókkal rendelkezik, menüje a C-900ZOOM-éval ellentétben feliratos.

A Camedia C-1400XL volt a másik új típus, amely a C-1400L (Hardverkirakat, CHIP, 98/7/58) finomított változata. Ez a fényképezőgép szintén tükörreflexes. Elődjéhez képest már külső vakuval is használható, és a fehéregyensúly manuálisan szabályozható. A gépbe (kikapcsolható) energiatakarékos funkciót is építettek a telepek élettartamának megnyújtására.

Az Olympus kamerákhoz léteznek speciális SmartMedia kártyák, melyek segítségével feliratos és panorámaképek, valamint egyedi naptárak készíthetők. Az Olympus kamerák diavetítés funkciója nem paraméterezhető. Mindegyik Olympus fényképezőgéppel használható az Olympus hőszublimációs fotónyomtatója, a képek a kamerák segítségével előzetesen kijelölhetők nyomtatásra.

Sony MVC-FD81

Az MVC-FD81 floppyra menti az adatokat (a beépített meghajtó kétszeres sebességű) és képes MPEG-1 (felbontástól függően legfeljebb 14 vagy 60 másodperces) videofile készítésére. A floppys megoldás előnye, hogy olcsó és egyszerűen kezelhető, hátránya viszont, hogy lassabb, mint a memóriakártyák.

A kamera zoomja rendkívül csendes – alig hallani. Képélessége kézzel is állítható, ami ebben a kategóriában ritka. A gép vakujának teljesítménye manuálisan is szabályozható 3 fokozatban. A képeken különböző effektek alkalmazhatók (negatív kép, szépiahatás, fekete-fehérré alakítás, szolarizáció). A Sony kamerájában 6 programautomatika van – portré, sport, tájkép stb.

A lítium-ion akkuval teljes feltöltés után több mint ezer felvétel készíthető, és a telepbe épített elektronikának köszönhetően a kamera kijelzi, hogy még hány percre elegendő az akku kapacitása.

Toshiba PDR-M1

Ennek a kamerának elfordítható lencsevédője van, de ez a szokásoktól eltérően nem kapcsolja be a gépet – arra külön gomb szolgál. A vaku teljesítményét külön lehet szabályozni (+/- 2/3 Fé, 1/3 Fé lépésekben), így befolyásolható a háttér és az előtér világosságának aránya. Emellett a vaku hosszú záridőhöz is szinkronizálható.

Hosszabb záridők használata esetén – elkerülendő a bemozdulást – a PDR-M1 figyelmezteti a felhasználót. A képélesség három fokozatban szoftveresen is állítható. A képek visszanézéskor kinagyíthatók, emellett a kamerának van diavetítés (slide show) funkciója is. Érdekes jellemzője, hogy az exponálógomb megnyomása után az LCD monitoron megmutatja a képet, és rákérdez, hogy elmentse-e.

CHIP-TIPP

Egy fotó megítélése sok – elsősorban szubjektív – tényezőtől függ. Ezért a tesztképen olyan területeket kerestünk, amelyeken lemérhetők a kamerák hibái. Az értékelés ennek ellenére sem lehetett teljesen objektív, ezért azt javasoljuk olvasóinknak, hogy nézzék meg a tesztkészülékekkel készített képeket a CD-mellékletünkön.

A tesztmezőny tagjainál azt tapasztaltuk, hogy az általuk nyújtott képminőség és szolgáltatások arányban állnak az árukkal.

A CHIP-TIPP-et a nagyobb kategóriában a Kodak DC-260-nak adtuk, igen jó képminősége és kiemelkedő szolgáltatásai alapján.

A kisebb gépek mezőnyében hosszas töprengés után megosztott CHIP-TIPP-et adtunk két kamerának. Az Olympus Camedia C-840L jó képminőségével és kedvező árával, a Canon PowerShot A5 pedig az átlagosnál jobb képminőséghez párosuló egyedülálló szolgáltatásaival érdemelte ki tippünket.

Csábi József

Nikon Coolpix 900S

Olympus Camedia C-840L

Olympus Camedia C-900ZOOM

Olympus Camedia C-1000L

Olympus Camedia C-1400XL

Sony MVC-FD81

Toshiba PDR-M1

A tesztek tesztje

Gruppenteszt II.

Minden idők legnagyobb terjedelmű vásárlási tanácsadása: 487 hardver tesztje. Példa nélkül álló, gigantikus pillanatfelvételünkkel összehasonlító tesztünkben közel félezer aktuális terméket mutatunk be, a processzoroktól az alaplapokon át a monitorokig.

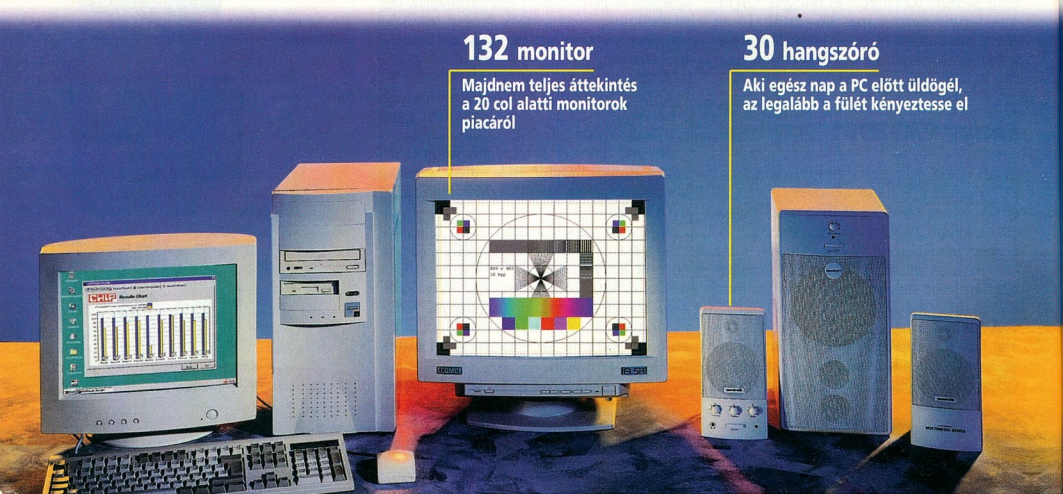
Összehasonlító tesztünkben néhány fontos periféria maradt hátra. Az alábbiakban a monitorokról, a nyomtatókról, a scannerekről és a hangdobozokról készült teszteket olvashatják.

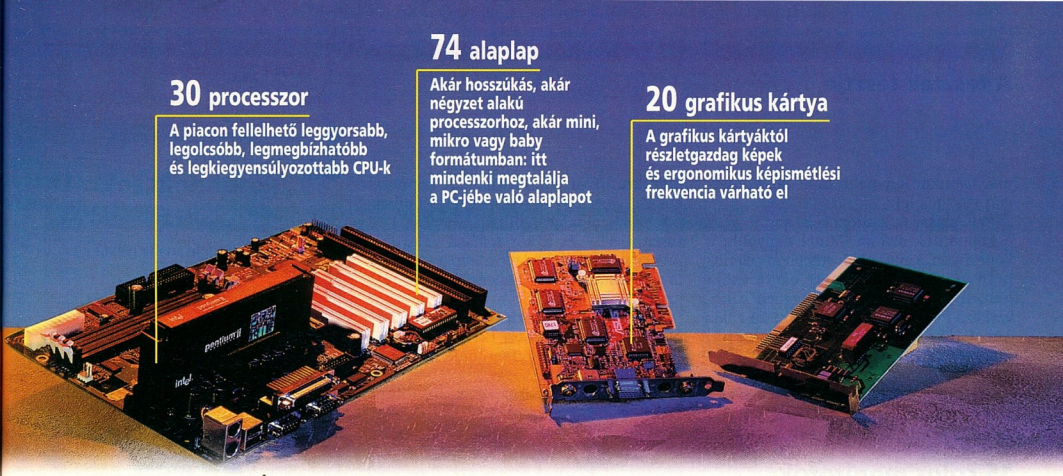
Így teszteltük a monitorokat

Minden egyes monitort négy szempontcsoport szerint értékeltünk: képminőség, ergonómia, kezelhetőség és felépítés. Az itt szerzett pontok 4:3:2:1 arányban számítottak bele az összesített értékelésbe.

Képminőség: A jelöltek számára egyenlő kiindulási feltételeket biztosított a keleti irányú pozicionálás (kiküszöbölendő a Föld mágneses mezejének hatását), a többórás bemelegítő üzemeltetés és a többszörös demagnetizálás.

A képélesség mérése során a 15 és 17 colos monitoroknál 60, a 19 colosoknál 80 candela/négyzetméterre állítottuk be a fényességet. Ha egy készülék nem érte el ezt az értéket, pontot





veszített. Felbontásként az egyes készülékosztályok referenciaértékeit használtuk: a 15 colosoknál 800×600-at, a 17 colosoknál 1024×768-at, a 19 colosoknál pedig 1152×864-at.

A tesztkép képpont vastagságú vonalakból állt. Minél jobban egymásba olvadnak ezek a vonalak, annál életlenebb a kép. A széleket, a sarkokat és a középpont környékét külön értékeltük. A konvergenciamérés során a 0,1 mmnél nagyobb elhajlást zavarónak értékeltük. A geometriai hibákat körök és négyszögek segítségével kerestük.

Ergonómia: Az ergonómia értékelésekor a legfontosabb szempontnak a különböző felbontásokban nyújtott maximális képismétlési frekvenciát tekintettük. Emellett figyelembe vettük a képcső felszínének csökkentett tükröződését, a sugárkibocsátást és a fényesség vagy felbontás módosítása során mutatott képstabilitást.

Kezelhetőség: A nem logikus menük vagy a nem praktikusan elhelyezett kezelőelemek megnehezítik a felhasználó életét, ezért az ilyen megoldásokért pontlevonás járt. A teljes pontszám eléréséhez szükség volt például jól érthető OSD menükre. Ezenkívül értékeltük a monitor és a számítógép közötti adatcsere-lehetőséget (DDC).

Felépítés: A monitor mélysége fontos szempont szűkös helyviszonyok esetén. A talpazatnak célszerű stabilnak, mégis könnyen mozgathatónak lennie, hogy sokféle beállítási lehetőséget nyújthasson. A dokumentáció terjedelme és minősége is beleszámított az értékelésbe. A jó dokumentációt hasznos ábrák, érthető nyelvezet és nem utolsósorban egy sokatmondó adatlap jellemzi.

Szakkifejezések

BNC: Bayonet Nut Connector. A bajonettcsatlakozóval rögzítjük a kábelt a monitoron. Ez általában öt csatlakozót jelent a három alapszínhez (vörös, zöld és kék), valamint a vízszintes és függőleges szinkronjelekhez.

CRT: Cathode Ray Tube. A katódsugárcső (más néven képcső) rövidített elnevezése. A tévékészülékeknél és a számítógép-monitoroknál is használatos.

DDC: Display Data Channel. A monitor és a grafikus kártya a monitorkábelen keresztül kommunikál. Az operációs rendszer is így „tudja meg", hogy milyen a géphez kapcsolt monitor, és ennek megfelelően állítja be például a képismétlési frekvenciát. Ez ad lehetőséget arra, hogy szoftver segítségével állítsuk be a képparamétereket, például a geometriát.

Energy Star: Az Energy Star jelzésű monitorok megfelelnek az amerikai EPA (Environmental Protection Agency) környezetvédelmi hivatal ajánlásainak. Az ennek megfelelő monitorok energiatakarékos állapotba (stand-by) kapcsolnak, ha bizonyos ideig nincs munká-

juk. Ilyenkor kevesebb mint 30 W energiát vesznek fel.

Felbontás: Az oszlopok és sorok, azaz a képpontok száma. Minél nagyobb, a képernyőn annál több képelem jeleníthető meg, melyek mérete egyre csökken. A monitormérettől függően a következő felbontások ajánlottak: 15 colos készüléknél 800×600, 17 colosnál 1024×768, 19 colosnál pedig 1152×864 képpont.

Geometria: A monitor képe normál esetben a képcsőnek megfelelően, 4:3 oldalaránnyal jelenik meg. A képmagasság vagy -szélesség megváltoztatása (vagy más oldalarányú képfelbontás) eltorzítja ezt – és a kör tojássá változik. Az egészét tekintve precíz képgeometria is pontatlan lehet a képernyő egyes részein.

Horizontális (vízszintes) frekvencia: Megadja kilohertzben (kHz), hogy az elektronsugár másodpercenként hány sort épít fel.

Képernyő villódzása: A monitorkép vibrál, és fárasztja a szemet. Ennek oka

A teszt győztesei

1.hely
Eizo F35
- ⊕ magas képismétlési frekvencia
- ⊕ nagyon jó képminőség
- ⊖ túl magas ár

2. hely
Samsung SyncMaster 500p
- ⊕ nagyon magas maximális felbontás
- ⊕ kedvező ár
- ⊖ enyhe konvergenciahiba

3. hely
Hitachi CM500ET
- ⊕ kitűnő képminőség
- ⊕ nagyon jó ergonómia
- ⊖ kissé drága

15 colos monitorok

			Technikai adatok						CHIP-értékelés (*)					
Helyezés	Gyártó, típus	Forgalmazó	Képmaszk	Pontátmérő	Horizontális frekvencia	Maximális felbontás	Képismétlési frekvencia 800×600-as felbontásnál	Sugárzáscsökkentési szabvány	Képminőség	Ergonómia	Kezelhetőség	Felépítés	Összpontszám	Ár
1	Eizo F35	n.a.	lyukmaszk	0,28 mm	70 kHz	1024×768	112 Hz	TCO '95	28	26	19	13	235	780 DEM
2	Samsung SyncMaster 500p	Cobra Computer, 350-6390	lyukmaszk	0,28 mm	69 kHz	1280×1024	111 Hz	TCO '95	28	23	19	13	226	510 DEM (54 900 Ft)
3	Hitachi CM500ET	n.a.	lyukmaszk	0,28 mm	69 kHz	1024×768	100 Hz	TCO '95	27	26	15	11	217	600 DEM
4	LG Electronics Studioworks 57T5	n.a.	lyukmaszk	0,28 mm	69 kHz	1280×1024	110 Hz	TCO '95	23	26	19	12	215	340 DEM
5	Acer AcerView 56c	n.a.	lyukmaszk	0,28 mm	69 kHz	1280×1024	110 Hz	TCO '95	25	25	16	12	212	410 DEM
6	Gateway 2000 EV 500	n.a.	lyukmaszk	0,28 mm	69 kHz	1280×1024	110 Hz	TCO '92	23	26	17	10	207	310 DEM
7	Wortmann Terra Magic 1570B	n.a.	lyukmaszk	0,28 mm	70 kHz	1280×1024	112 Hz	TCO '95	26	25	13	12	207	380 DEM
8	Philips Brilliance 105	Axico, 352-8932	lyukmaszk	0,28 mm	69 kHz	1280×1024	110 Hz	TCO '95	25	25	14	12	207	630 DEM (78 900 Ft)
9	Sony Multiscan 100GS	n.a.	résmaszk	0,25 mm	70 kHz	1280×1024	112 Hz	TCO '95	20	27	18	13	205	800 DEM
10	Highscreen MS 15AS	n.a.	lyukmaszk	0,28 mm	70 kHz	1280×1024	90 Hz	TCO '95	23	26	14	12	202	400 DEM
11	NEC MultiSync E500	NEC DNN Corp. 327-8433	elliptikus csíkmaszk	0,25 mm	69 kHz	1280×1024	110 Hz	TCO '95	23	25	14	12	200	620 DEM (91 000 Ft)
12	Hei Colorline 15 Zoll	n.a.	lyukmaszk	0,28 mm	70 kHz	1280×1024	112 Hz	TCO '92	22	24	16	12	199	300 DEM
13	Maxdata Belinea 105080	n.a.	lyukmaszk	0,28 mm	70 kHz	1024×768	112 Hz	TCO '95	19	26	18	13	199	450 DEM
14	Mitsubishi Diamond Scan 50	n.a.	lyukmaszk	0,28 mm	70 kHz	1280×1024	100 Hz	TCO '95	21	25 •	15	12	196	550 DEM
15	Samsung SyncMaster 500b Plus	n.a.	lyukmaszk	0,28 mm	70 kHz	1280×1024	112 Hz	TCO '95	20	25	16	11	193	470 DEM
16	Matsushita Electric PanaSync/Pro P50	n.a.	lyukmaszk	0,27 mm	70 kHz	1280×1024	112 Hz	TCO '95	19	25	17	12	193	600 DEM
17	Hyundai Deluxscan 5870	Cobra Computer, 350-6390	lyukmaszk	0,28 mm	70 kHz	1280×1024	112 Hz	TCO '95	20	24	16	12	192	390 DEM (39 900 Ft)
18	MAG XJ 500T	Fefo, 352-8879	résmaszk	0,26 mm	70 kHz	1280×1024	112 Hz	TCO '95	22	25	13	10	190	500 DEM (57 250 Ft)
19	Teco TE 518B	n.a.	lyukmaszk	0,28 mm	69 kHz	1280×1024	111 Hz	TCO '95	17	27	17	10	185	300 DEM
20	Leo Systems 15 CX Comf.	n.a.	lyukmaszk	0,28 mm	70 kHz	1280×1024	100 Hz	MPR II	18	26	15	11	184	330 DEM
21	Daewoo 518B	Carrera, 361-0010	lyukmaszk	0,28 mm	69 kHz	1280×1024	111 Hz	TCO '95	19	26	12	13	183	320 DEM (40 800 Ft)
22	Siemens Nixdorf MCM 152V	n.a.	lyukmaszk	0,28 mm	54 kHz	1024×768	87 Hz	MPR II	21	23	12	12	182	460 DEM
23	Highscreen MS 1595P	n.a.	lyukmaszk	0,28 mm	69 kHz	1024×768	111 Hz	TCO '95	18	26	12	13	179	350 DEM
24	Lion Electronics DH-1564MLR	n.a.	lyukmaszk	0,28 mm	69 kHz	1280×1024	111 Hz	TCO '95	19	25	11	13	178	350 DEM
25	Arp Datacon Claxan 15 S	n.a.	lyukmaszk	0,28 mm	70 kHz	1024×768	112 Hz	TCO '92	15	26	16	12	175	410 DEM

Jelmagyarázat:
sárga négyzet: legjobb eredmény az oszlopban
(*) pontban megadott adatok (a nagyobb érték a jobb)

17 colos monitorok

			Technikai adatok						CHIP-értékelés (*)					
Helyezés	Gyártó, típus	Forgalmazó	Képmaszk	Pontátvolság	Horizontális frekvencia	Maximális felbontás	Képismétlési frekvencia 800×600-as felbontásnál	Sugárzáscsökkentési szabvány	Képminőség	Ergonómia	Kezelhetőség	Felépítés	Összpontszám	Ár
1	ViewSonic PT775	Pixel, 266-2598	résmaszk	0,25 mm	96 kHz	1600×1200	120 Hz	TCO '92	26	32	19	11	238	1250 DEM (176 900 Ft)
2	Eizo FlexScan F56	n.a.	lyukmaszk	0,26 mm	86 kHz	1280×1024	108 Hz	TCO '95	26	31	18	13	238	1290 DEM
3	Eizo T57S	n.a.	résmaszk	0,25 mm	92 kHz	1280×1024	115 Hz	TCO '95	26	31	19	12	238	1600 DEM
4	Sony Multiscan 200GS	n.a.	résmaszk	0,25 mm	85 kHz	1280×1024	106 Hz	TCO '95	27	30	17	13	236	1200 DEM
5	NEC MultiSync P750	DNN Computer, 327-8433	elliptikus lyukmaszk	0,25 mm	94 kHz	1280×1024	118 Hz	TCO '95	27	33	16	11	236	1360 DEM (187 000 Ft)
6	Iiyama Vision Master 400	n.a.	lyukmaszk	0,26 mm	96 kHz	1600×1200	120 Hz	TCO '95	25	32	17	13	233	950 DEM
7	Siemens Nixdorf MCM 1707 (NTD)	n.a.	lyukmaszk	0,25 mm	96 kHz	1600×1200	120 Hz	TCO '95	24	31	18	13	228	990 DEM
8	ViewSonic GA 771	Pixel, 266-2598	lyukmaszk	0,27 mm	70 kHz	1280×1024	88 Hz	TCO '95	26	27	18	12	228	1000 DEM (140 900 Ft)
9	Matsushita Electric P70 PanaSync/Pro	n.a.	lyukmaszk	0,25 mm	95 kHz	1600×1200	119 Hz	TCO '95	24	32	17	12	228	1300 DEM
10	Hansol Mazellan 700P	n.a.	lyukmaszk	0,26 mm	85 kHz	1600×1200	106 Hz	TCO '95	25	31	17	10	225	850 DEM
11	Sony Multiscan 200PS	n.a.	résmaszk	0,25 mm	92 kHz	1280×1024	115 Hz	TCO '95	22	31	20	12	225	1400 DEM
12	Samsung SyncMaster 700p	Herta, 322-2232	lyukmaszk	0,26 mm	85 kHz	1280×1024	106 Hz	TCO '95	24	29	18	12	224	1200 DEM (173 750 Ft)
13	Peacock Ergovision 17A	n.a.	lyukmaszk	0,27 mm	95 kHz	1280×1024	119 Hz	TCO '95	21	32	19	12	223	800 DEM
14	Nokia 447Xpro	Scander, 251-2960	résmaszk	0,25 mm	96 kHz	1600×1200	120 Hz	TCO '95	22	32	18	13	223	1500 DEM (183 860 Ft)
15	Philips 107 MB	Albacomp, 311-8095	lyukmaszk	0,26 mm	86 kHz	1280×1024	108 Hz	TCO '95	25	29	16	12	222	1000 DEM (152 675 Ft)
16	Philips Brilliance 107	Axico, 352-8932	lyukmaszk	0,26 mm	86 kHz	1600×1200	108 Hz	TCO '95	28	28	14	11	222	1300 DEM (150 280 Ft)
17	Taxan Ergovision 750 TCO 95	n.a.	résmaszk	0,25 mm	86 kHz	1600×1200	108 Hz	TCO '95	25	30	16	11	222	1350 DEM
18	Quatographic Isis Pro	n.a.	résmaszk	0,25 mm	95 kHz	1600×1200	119 Hz	TCO '95	24	30	16	12	221	1250 DEM
19	LG Co. Fujitsu x176	n.a.	lyukmaszk	0,26 mm	100 kHz	1600×1200	125 Hz	TCO '95	22	31	18	12	220	820 DEM
20	Amaga C707T	n.a.	lyukmaszk	0,26 mm	88 kHz	1600×1200	110 Hz	TCO '95	22	31	17	12	218	650 DEM
21	CTX 1792SE	n.a.	lyukmaszk	0,26 mm	92 kHz	1280×1024	115 Hz	TCO '95	22	30	17	13	218	740 DEM
22	Maxdata Belinea 107065	n.a.	lyukmaszk	0,26 mm	95 kHz	1280×1024	119 Hz	TCO '95	21	32	18	12	218	880 DEM
23	Miro VS1770 T	n.a.	elliptikus csíkmaszk	0,25 mm	70 kHz	1280×1024	88 Hz	TCO '95	26	26	16	12	218	970 DEM
24	Elsa Ecomo Office	Elsat, 309-0765	résmaszk	0,25 mm	86 kHz	1280×1024	108 Hz	TCO '95	25	30	15	10	218	1290 DEM (157 760 Ft)
25	NEC MultiSync M 700	DNN Computer, 327-8433	elliptikus csíkmaszk	0,25 mm	69 kHz	1280×1024	86 Hz	TCO '92	25	25	18	11	216	1240 DEM (166 000 Ft)
26	Step Electronic 17E04T	n.a.	résmaszk	0,25 mm	85 kHz	1280×1024	106 Hz	TCO '95	23	28	17	12	215	1250 DEM
27	IBM P72	n.a.	résmaszk	0,25 mm	85 kHz	1280×1024	106 Hz	TCO '95	22	29	17	13	215	1655 DEM
28	Samsung SyncMaster 700p Plus	Rufusz Computer, 203-0382	lyukmaszk	0,26 mm	96 kHz	1600×1200	120 Hz	TCO '95	22	31	16	11	213	1260 DEM (159 750 Ft)
29	Qume QM 917P / TCO	n.a.	lyukmaszk	0,25 mm	96 kHz	1600×1200	120 Hz	TCO '95	22	31	17	9	212	798 DEM
30	Wortmann Terra Magic 1795F	n.a.	lyukmaszk	0,25 mm	96 kHz	1600×1200	120 Hz	TCO '95	21	31	18	10	212	850 DEM
31	Eye-Q 550	n.a.	résmaszk	0,25 mm	95 kHz	1600×1200	119 Hz	TCO '95	21	29	18	12	212	1400 DEM
32	Compaq Compaq V75	n.a.	lyukmaszk	0,26 mm	69 kHz	1024×768	86 Hz	TCO '95	24	27	15	12	211	1000 DEM
33	Eizo FlexScan F55S	n.a.	lyukmaszk	0,28 mm	82 kHz	1280×1024	103 Hz	TCO '95	21	30	16	13	211	1090 DEM
34	Quatographic Faqtor 17	n.a.	lyukmaszk	0,26 mm	85 kHz	1280×1024	106 Hz	TCO '92	22	28	18	10	210	790 DEM
35	Samsung SyncMaster 700s Plus	n.a.	lyukmaszk	0,28 mm	70 kHz	1280×1024	88 Hz	TCO '95	23	26	17	12	210	1050 DEM
36	Highscreen MS 17D	n.a.	résmaszk	0,25 mm	82 kHz	1600×1200	103 Hz	TCO '92	22	29	16	11	209	1100 DEM
37	Taxan Ergovision 740 TCO-S	n.a.	lyukmaszk	0,26 mm	85 kHz	1600×1200	106 Hz	TCO '92	21	28	17	12	208	1050 DEM
38	Teco RE 768B	n.a.	lyukmaszk	0,26 mm	86 kHz	1600×1200	108 Hz	TCO '95	22	30	15	10	207	550 DEM
39	Arp Datacon Claxan DH-17S	n.a.	lyukmaszk	0,28 mm	68 kHz	1280×1024	85 Hz	TCO '92	25	24	14	13	206	580 DEM

A tesztek tesztje

Helyezés	Gyártó, típus	Forgalmazó	Képmaszk	Pontátvolság	Horizontális frekvencia	Maximális felbontás	Képismétlési frekvencia 800×600-as felbontásnál	Sugárzás-csökkentési szabvány	Képminőség	Ergonómia	Kezelhetőség	Felépítés	Össz-pontszám	Ár
40	MAG DX 715T	Carrera, 361-0010	résmaszk	0,25 mm	86 kHz	1600×1200	108 Hz	TCO '95	19	30	18	12	206	900 DEM (117 600 Ft)
41	Sampo Alpha-Scan KM-711SDT	n.a.	lyukmaszk	0,26 mm	86 kHz	1600×1200	108 Hz	TCO '95	22	31	13	11	205	640 DEM
42	Matsushita Electric PanaSync SL70	n.a.	lyukmaszk	0,27 mm	70 kHz	1280×1024	88 Hz	TCO '95	21	27	17	12	205	880 DEM
43	Lion Electronics DH-1764M	n.a.	lyukmaszk	0,28 mm	70 kHz	1280×1024	88 Hz	TCO '95	23	25	15	13	204	500 DEM
44	Hansol Solidium 700A	n.a.	lyukmaszk	0,28 mm	70 kHz	1280×1024	88 Hz	TCO '95	22	26	16	12	204	550 DEM
45	CTX 1785XE	n.a.	lyukmaszk	0,26 mm	85 kHz	1600×1200	106 Hz	TCO '92	21	28	18	9	204	610 DEM
46	Iiyama Vision Master Pro400	n.a.	résmaszk	0,25 mm	96 kHz	1600×1200	120 Hz	TCO '95	20	30	15	13	204	100 DEM
47	Philips 107S	Axico, 352-8932	lyukmaszk	0,28 mm	70 kHz	1280×1024	88 Hz	TCO '95	23	26	15	11	203	750 DEM (98 300 Ft)
48	Dell D1028-L	n.a.	lyukmaszk	0,28 mm	69 kHz	1280×1024	86 Hz	TCO '95	21	26	17	12	203	760 DEM
49	Miro D1795F	n.a.	lyukmaszk	0,27 mm	95 kHz	1280×1024	119 Hz	TCO '95	18	31	18	11	202	900 DEM
50	Princeton EO 710	n.a.	lyukmaszk	0,26 mm	70 kHz	1280×1024	88 Hz	TCO '92	20	26	17	13	201	700 DEM
51	Wortmann Terra Magic 1786B	n.a.	lyukmaszk	0,26 mm	86 kHz	1600×1200	108 Hz	TCO '95	22	28	13	12	200	650 DEM
52	Arp Datacon Claxan DH-17S+	n.a.	lyukmaszk	0,26 mm	82 kHz	1280×1024	103 Hz	TCO '92	20	29	14	13	199	700 DEM
53	Acer AcerView 79g	n.a.	résmaszk	0,25 mm	95 kHz	1600×1200	119 Hz	TCO '95	18	31	17	11	199	900 DEM
54	Vobis Highscreen MS 17S	n.a.	résmaszk	0,25	95 kHz	1600×1200	119 Hz	TCO '95	19	30	15	12	199	1200 DEM
55	Nokia 447XiPlus	n.a.	résmaszk	0,25 mm	86 kHz	1280×1024	108 Hz	TCO '95	18	30	17	12	199	1300 DEM
56	Leoptics Leo Systems 17 CV Comfort View	n.a.	lyukmaszk	0,26 mm	82 kHz	1600×1200	100 Hz	TCO '95	20	30	14	11	198	650 DEM
57	ADI Microscan 5P+	D-Data, 222-1806	lyukmaszk	0,26 mm	69 kHz	1280×1024	86 Hz	TCO '95	24	23	15	10	198	800 DEM (84 900 Ft)
58	Eye-Q 525	n.a.	résmaszk	0,25 mm	85 kHz	1280×1024	106 Hz	TCO '95	20	29	14	12	198	1300 DEM
59	Highscreen MS 1779P	n.a.	lyukmaszk	0,28 mm	69 kHz	1280×1024	86 Hz	TCO '95	21	26	14	13	197	650 DEM
60	Sony Multiscan 200ES	n.a.	résmaszk	0,25 mm	70 kHz	1280×1024	88 Hz	TCO '92	21	25	15	13	197	850 DEM
61	Highscreen MS 1795P	n.a.	lyukmaszk	0,26 mm	86 kHz	1600×1200	108 Hz	MPR II	20	28	13	13	194	750 DEM
62	Matsushita Electric PanaSync S70	n.a.	lyukmaszk	0,27 mm	70 kHz	1280×1024	88 Hz	TCO '95	18	27	18	11	194	800 DEM
63	Optiquest V773	n.a.	lyukmaszk	0,26 mm	86 kHz	1280×1024	108 Hz	MPR II	20	24	16	13	194	840 DEM
64	AOC Spectrum 7Vlr+	n.a.	lyukmaszk	0,28 mm	70 kHz	1280×1024	88 Hz	TCO '92	20	26	16	10	193	530 DEM
65	Hei Colorline 17 Zoll	n.a.	lyukmaszk	0,28 mm	70 kHz	1280×1024	88 Hz	TCO '92	22	25	14	10	193	800 DEM
66	Mitsubishi Diamond Scan 70	n.a.	lyukmaszk	0,28 mm	70 kHz	1280×1024	88 Hz	TCO '95	19	25	17	12	193	850 DEM
67	Scott Lidl 1769 Business Line	n.a.	lyukmaszk	0,28 mm	69 kHz	1280×1024	86 Hz	TCO '95	22	25 *	13	11	192	477 DEM
68	MAG XJ 700T	Rufusz Computer, 203-0382	résmaszk	0,25 mm	70 kHz	1280×1024	88 Hz	TCO '95	21	25	15	10	192	830 DEM (104 875 Ft)
69	Daewoo CMC 1707B	n.a.	lyukmaszk	0,28 mm	69 kHz	1280×1024	86 Hz	TCO '95	18	26	16	13	190	430 DEM
70	Amaga C708T	n.a.	résmaszk	0,25 mm	88 kHz	1600×1200	110 Hz	TCO '95	16	30	17	12	190	900 DEM
71	Mitsubishi Diamond Plus 71	n.a.	résmaszk	0,25 mm	69 kHz	1280×1024	86 Hz	TCO '95	20	25	15	11	190	1100 DEM
72	Crystal Scan CrystalScan 700-069	n.a.	lyukmaszk	0,28 mm	69 kHz	1280×1024	86 Hz	TCO '92	22	24	14	9	189	630 DEM
73	Acer AcerView 76C	n.a.	lyukmaszk	0,27 mm	72 kHz	1280×1024	90 Hz	TCO '95	19	26	15	11	189	630 DEM
74	Nokia Multigraph 447Za	Computer Direct, 270-9255	lyukmaszk	0,27 mm	72 kHz	1280×1024	90 Hz	TCO '95	20	27	12	13	189	1000 DEM (100 900 Ft)
75	ViewSonic GS771	Pixel, 266-6059	lyukmaszk	0,27 mm	70 kHz	1280×1024	88 Hz	TCO '95	17	27	17	11	187	900 DEM (114 900 Ft)
76	Mitsubishi Diamond Plus 72	n.a.	résmaszk	0,25 mm	86 kHz	1280×1024	108 Hz	TCO '95	18	27	15	11	187	1200 DEM
77	ADI Microscan 5G	D-Data, 222-1806	lyukmaszk	0,26 mm	94 kHz	1600×1200	118 Hz	TCO '95	20	29	16	5	186	1000 DEM (109 900 Ft)

Jelmagyarázat:
sárga négyzet: legjobb eredmény az oszlopban
(*) pontban megadott adatok (a nagyobb érték a jobb)

A teszt győztesei

1. hely
ViewSonic PT775
- csúcsteljesítmény olcsón
- nagyon magas maximális felbontás
- nincs geometriai hibája
- magas képismétlési frekvencia

2. hely
Eizo Flexscan F56
- igen jó képélesség
- megfelelő ár
- jól kezelhető
- viszonylag alacsony horizontális frekvencia

3. hely
Eizo T57S
- nagyon jó képminőség
- magas képismétlési frekvencia
- alig van konvergenciahibája
- túl drága

legtöbbször a túl alacsony képismétlési frekvencia, de okozhatja külső elektromágneses tér zavaró hatása is. Magasfeszültségű vezetékek vagy vasúti felsővezetékek is zavarhatják a képet. Megoldást jelenthet a monitor áthelyezése vagy speciális árnyékolása, ami sajnos költséges megoldás.

Képismétlési frekvencia: Megadja, hogy a monitor másodpercenként hányszor építi fel újra a képet. Ha túl alacsony, akkor a kép vibrál. A minimális érték 75 Hz, de 20 és 21 colosoknál legalább 80 Hz-et kell használni.

Ha a gyártó nem adja meg a készülék maximális képismétlési frekvenciáját, a felhasználó is egyszerűen kiszámíthatja. Ehhez ismerni kell a horizontális frekvenciát (a csomagoláson vagy az adatlapon van feltüntetve). 1024×768-as felbontásnál például 768 képsort kell felépíteni. Ha a horizontális frekvencia 75 kHz (75 000 Hz), akkor ennek megfelelően a következőképpen számolható ki a maximális képismétlési frekvencia: 75 000 Hz/768 = 97,6 Hz. A szinkronizációs időkre még le kell vonni mintegy 10%-ot, így körülbelül 87 Hz-et kapunk.

Konvergencia: Azt a pontosságot írja le, mellyel a monitor három elektronsugara egy képponton találkozik. A fehér szín a vörös, a zöld és a kék (RGB) alapszín keveredéséből jön létre. Ha a sugarak nem pontosan találkoznak, akkor a három alapszínnek „árnyéka" keletkezik. Ezeket az árnyékokat hívják konvergenciahibának.

Non-interlaced: Ennél a módszernél a monitor képe sorugrás nélkül (nem interlace-elt módon), soronként épül fel felülről lefelé. Ha túl nagy a választott képismétlési frekvencia, akkor a képfelépítés két félképre bomlik. Először a páratlan sorszámú sorok és azután a páros sorszámú sorok épülnek fel (interlace-elt, avagy váltottsoros megjelenítés, így működik például a televízió is). Ennek következménye a monitor emberi szemmel is észlelhető villódzása.

OSD: On-Screen Display. A monitorbeállítási lehetőségek (fényesség, kontraszt, képgeometria stb.) egy képernyőablakban jelennek meg. A felhasználó billentyűk és forgatható gombok segítségével választja ki a kívánt menüpontokat, illetve módosítja az értékeket.

25 tizenöt colos monitor

Bár Magyarországon még a 14 colos képátlójú monitorok is előfordulnak a szakkereskedőknél, ma már a 15 colos monitorok is utolsó virágzásuk előtt állnak. Ezek is főleg az olcsó komplett rendszerek kiegészítőiként kerülnek forgalomba.

A piacot már 17 colos társaik uralják – a legjobb úton haladnak afelé, hogy az íróasztalokon új szabványt teremtsenek. Árukat tekintve az egyszerűbbek alig különböznek a 15 colosoktól, így eggyel kevesebb akadálya van a vásárlásnak.

A modern operációs rendszerek és grafikus kezelőfelületük sok helyet igényel a képernyőn, hogy a felhasználó számára áttekinthető maradjon. Egyedül az szólhatna a 15 colos készülékek mellett, ha az íróasztalon kevés a hely, hiszen ezek a monitorok kisebbek, mint a 17 colosak.

De máris itt leselkedik a következő versenytárs, amely ezt a hátrányt is behozza: a sík képernyős „lapmonitorok" árban egyre inkább elérhetővé válnak a nagyközönség számára. Különösen a 15 colosnál kisebb készülékek ára fog leesni néhány éven belül olyan szintre, hogy végérvényesen kihalnak a hagyományos képcsövű 15 colos készülékek. A lapos monitorok nemcsak jóval kevesebb helyet, hanem kevesebb energiát is igényelnek.

Vásárlási ajánlat

A 15 colos monitorokat általában komplett géppel együtt árusítják. Monitorcserénél a felhasználónak mérlegelnie kell: elegendő-e számára ez a képfelület. Ugyanis a modern irodai alkalmazásokhoz is célszerű nagyobb képátlójú monitort használni.

Jó képminőségű és kedvező árú készülék a Samsung SyncMaster 500p. Csak néhány ponttal maradt le a győztestől, pedig jóval olcsóbb. A gyártó által megadott maximális felbontása még meg is haladja az Eizo monitorét, de enyhe konvergenciahibák rontják a képét. Az 500p maximális felbontása 1280×1024 képpont, amit egy 15 colos monitoron nem lehet igazán kihasználni, hiszen az ilyen képátlójú monitorok ergonómiai határa az 1024×768-as felbontás.

Jó vételnek számít az LG Electronics Studioworks 57T5. Jó a képminősége, és megfelel a TCO 95 előírásainak. Kezelhetőségben is felveszi a versenyt a jóval drágább modellekkel.

A teszt győztese az Eizo F35, melynek nagyon jó a képminősége, magas a képismétlési frekvenciája és jól kezelhető. Maximális horizontális frekvenciájával – 70 kHz – a mezőny legjobbjai között van. Ára viszont elég borsos.

77 tizenhét colos monitor

A monitorárak zuhanásának köszönhetően a 17 colos képátmérőjű készülékek váltak az új szabvánnyá. Ezek már elegendő helyet biztosítanak a Win-

A teszt győztesei

1. hely
Sony Multiscan 400PS
- nagyon jó képminőség
- nagy felbontás
- alig van konvergenciahiba
- viszonylag drága

2. hely
Eizo Flexscan T68
- jó képélesség
- gyengén tükröződő felület
- jó kezelhetőség
- viszonylag alacsony maximális felbontás

3. hely
Nokia Multigraph 446Xpro
- legmagasabb vízszintes frekvencia
- nagyon magas felbontás
- csekély konvergenciahiba
- drága

19 colos monitorok

				Technikai adatok						CHIP-értékelés (*)					
Helyezés	Gyártó, típus	Forgalmazó	Képmaszk	Pontátvolság	Horizontális frekvencia	Maximális felbontás	Képismétlési frekvencia 800×600-as felbontásnál	Sugárzásszükítési szabvány	Képminőség	Ergonómia	Kezelhetőség	Felépítés	Összpontszám	Ár
1	Sony Multiscan 400PS	Fefo, 352-8879	résmaszk	0,25-0,27 mm	94 kHz	1600×1200	105 Hz	TCO '95	28	31	17	12	240	1800 DEM (240 950 Ft)
2	Eizo FlexScan T68	n.a.	résmaszk	0,25-0,27 mm	96 kHz	1280×1024	107 Hz	TCO '95	25	32	19	13	239	1980 DEM
3	Nokia Multigraph 446Xpro	n.a.	lyukmaszk	0,26 mm	107 kHz	1600×1280	119 Hz	TCO '95	25	33	18	11	234	1900 DEM
4	Iiyama Vision Master 450	n.a.	lyukmaszk	0,26 mm	102 kHz	1600×1200	114 Hz	TCO '95	28	30	15	12	232	1300 DEM
5	Samsung SyncMaster 900p	Cobra Computer, 350-6390	lyukmaszk	0,26 mm	96 kHz	1600×1200	107 Hz	TCO '95	26	31	17	11	231	1700 DEM (169 900 Ft)
6	Philips Brilliance 109	Axico, 352-8932	lyukmaszk	0,22 mm	95 kHz	1600×1200	106 Hz	TCO '95	25	32	16	13	231	1800 DEM (223 380 Ft)
7	Compaq V90 Model 631	n.a.	lyukmaszk	0,26 mm	94 kHz	1600×1200	105 Hz	TCO '95	26	34	15	10	229	1400 DEM
8	Hewlett-Packard P M900	n.a.	lyukmaszk	0,26 mm	95 kHz	1280×1024	106 Hz	TCO '95	25	31	17	12	229	1950 DEM
9	Step Electronic 19E04T	n.a.	résmaszk	0,27 mm	94 kHz	1600×1200	105 Hz	TCO '95	24	31	17	12	226	1790 DEM
10	Acer AcerView 99c	n.a.	lyukmaszk	0,26 mm	95 kHz	1280×1024	106 Hz	TCO '95	23	32	17	12	224	1130 DEM
11	Hitachi CM 751 ET	n.a.	lyukmaszk	0,26 mm	93 kHz	1600×1280	103 Hz	TCO '95	24	31	18	10	224	1700 DEM
12	ADI Microscan 6P	D-Data, 222-1806	lyukmaszk	0,26 mm	94 kHz	1600×1200	105 Hz	TCO '95	23	32	17	11	222	1400 DEM (149 900 Ft)
13	Arp Datacon Claxan 19 S	n.a.	lyukmaszk	0,26 mm	95 kHz	1600×1200	106 Hz	TCO '92	26	31	14	9	218	1100 DEM
14	LG Electronics Studioworks 99T	Cobra Computer, 350-6390	lyukmaszk	0,26 mm	96 kHz	1600×1200	107 Hz	TCO '95	23	31	16	11	217	1090 DEM (149 900 Ft)
15	Highscreen MS 1995 P	n.a.	lyukmaszk	0,26 mm	95 kHz	1280×1024	106 Hz	TCO '92	23	30	17	10	216	1300 DEM
16	Hansol Mazellan 900P	n.a.	lyukmaszk	0,26 mm	96 kHz	1600×1200	107 Hz	MPR II	23	30	16	11	215	1350 DEM
17	Maxdata Belinea 106090	n.a.	lyukmaszk	0,26 mm	95 kHz	1600×1200	106 Hz	TCO '95	22	30	18	10	214	1000 DEM
18	Elsa Ecomo 19H98	Elsat, 309-0765	lyukmaszk	0,26 mm	94 kHz	1600×1200	105 Hz	TCO '95	20	32	18	12	214	1790 DEM (243 680 Ft)
19	Wortmann Terra Magic 1996F	n.a.	lyukmaszk	0,26 mm	96 kHz	1600×1200	107 Hz	TCO '95	22	30	17	10	212	1040 DEM
20	Eizo FlexScan F67	n.a.	lyukmaszk	0,26 mm	96 kHz	1280×1024	107 Hz	TCO '95	18	33	19	12	210	1920 DEM
21	Hitachi CM 752 ET	n.a.	lyukmaszk	0,22 mm	101 kHz	1600×1280	112 Hz	TCO '95	21	29	18	11	210	2069 DEM
22	Targa TM 4896-1	n.a.	lyukmaszk	0,26 mm	96 kHz	1600×1200	107 Hz	TCO '95	20	31	17	10	206	1150 DEM
23	ViewSonic G 790	Pixel, 266-6059	lyukmaszk	0,26 mm	95 kHz	1600×1280	106 Hz	TCO '95	19	31	17	12	206	1500 DEM (211 900 Ft)
24	Matsushita Electric PanaSync S	n.a.	lyukmaszk	0,25 mm	95 kHz	1600×1200	106 Hz	TCO '95	18	31	18	11	202	1400 DEM
25	Wortmann Terra Magic 1995	n.a.	lyukmaszk	0,26 mm	95 kHz	1600×1200	106 Hz	TCO '95	20	29	16	11	201	1000 DEM
26	Princeton EO 90	n.a.	lyukmaszk	0,26 mm	95 kHz	1600×1200	106 Hz	TCO '95	20	29	16	11	201	1400 DEM
27	Gateway 2000 EV 900	n.a.	lyukmaszk	0,26 mm	85 kHz	1600×1200	95 Hz	TCO '92	19	30	17	10	200	1150 DEM
28	Pearl Comfort View X-19	n.a.	lyukmaszk	0,26 mm	95 kHz	1600×1200	106 Hz	TCO '95	21	30	12	10	194	1090 DEM
29	Mitsubishi Diamond Scan 90e	n.a.	lyukmaszk	0,25 mm	95 kHz	1600×1200	106 Hz	TCO '95	18	31	15	11	194	1800 DEM
30	Qume QM 919P / TCO	n.a.	lyukmaszk	0,26 mm	96 kHz	1600×1200	107 Hz	TCO '95	17	30	18	10	193	998 DEM

Jelmagyarázat:
sárga négyzet: legjobb eredmény az oszlopban
(*) pontban megadott adatok (a nagyobb érték a jobb)

A számítástechnika teljes kínálata.
Hitelügyintézés helyben, kezes nélkül is!
Internet akár havi alapdíj nélkül is!

QWERTY számítógépek tetszőleges kiépítésben, 3 év garanciával.
EPSON nyomtatók teljes választéka.

HP, Canon nyomtatók, Calcomp plotterek, tartozékok, kiegészítők.
MacIntosh számítógépek.
Portocom, Compaq, Toshiba notebook számítógépek.
UMAX, EPSON, GENIUS szkennerek.
EPSON, OLYMPUS, AGFA digitális fényképezőgépek.
SAMSUNG monitorok teljes választéka.
ELSA videokártyák teljes választéka.
DTP-rendszerek.
Multimédia eszközök, CD-írás.
Modemek viszonteladóknak is.
GSM-adatátvitel.
ISDN kapcsolat, routerek és hálózati konfigurálás.
Szoftverek, tartozékok, kiegészítő eszközök, szakkönyvek széles választékával és tanácsadással várjuk!

Évész

1. COMPUTER SZAKÜZLET 1111 Bp., Bartók B. út 14.
Telefon: 466-9377 Fax: 385-2687
2. EPSON SZAKÜZLET 1114 Bp., Bartók B. út 9.
Telefon: 466-5419 Fax: 385-2687
Mindkét üzletünk nyitva: hétfő - péntek 10-től 18 óráig
3. **Mammut Üzletház** 1022 Bp., Lövőház utca 2-4.
földszint L026 üzlet, telefon: 345-8255
Extra nyitva tartás csak a Mammut Üzletházban:
hétfő-szombat 10-től 21 óráig
vasárnap 10-től 18 óráig
Faxinfo árlistákkal: 466-8292 Internet: www.qwerty.hu www.qwertynet.hu

Kelly-Tech

Budapest, 1146. Thököly út 114/b, Tel.: (1)363-2864, Fax: (1)363-3318, E-mail: sales@kellytech.hu, Web: www.kellytech.hu
Kizárólagos képviselet:altrix GSM és számítástechnikai termékek, billentyűzetek, egerek, **Artek** szkennerek és egerek, **Kelly's** számítástechnikai és irodai termékek, **SureCom&Σdimax** hálózatépítő aktív elemeink, **MidiLand** aktív hangszórók, **ViPowER** mobil fiókok, **AVerMedia** TV tunerek, **JustCooler** hűtők, **A4 Tech** egerek
Disztribútor:SOLTEK alaplaplapok, **Well** modemek, **LongTime** szünetmentes tápegységek, **AVerMedia** TV konverterek (digitalizáló és analogizáló), Vonalkód technika, Joystick-ok
Csak viszonteladókat szolgálunk ki. Termékeinket keresse országos viszonteladói hálózatunkban.

dows, az OS/2 vagy a Unix grafikus kezelőfelületének.
A készülékek még szűk íróasztalokon is elférnek, mivel a gyártók csökkenteni tudták a képcsövek mélységét. A fejlesztők a képernyő görbülete ellen is felvették a küzdelmet, melynek következtében egyre laposabb képernyőket tudnak készíteni. Most néhány modellnél a kezelés megkönnyítését tűzték ki célul.

A 17 colos készülékek valószínűleg még jó ideig a piacon maradnak, és már a közeljövőben teljesen ki fogják szorítani a kisebb képátlójú monitorokat. A lapos monitorok piaci sikerére azonban még várni kell néhány évet, mivel egyelőre túl drágák.

Vásárlási ajánlat

A 17 colos készülékek univerzálisan használhatók: irodai alkalmazáshoz, internetezéshez és játékhoz egyaránt megfelelnek. Áruk is kedvező.

Játékosok számára jó választás az Arp Datacon Claxan DH17S. Olcsó és képminősége megfelelő. A 85 Hz-es képismétlési frekvencia, valamint az 1024×768-as felbontás elegendő – nem csak játékokban.

Ennél magasabb képismétlési frekvenciája van például az Iiyama Vision Master 400-nak. Képminősége nagyon jó, minden feladatra alkalmas.

A ViewSonic PT775 bizonyítja, hogy a csúcsminőség nem feltétlenül jár együtt elérhetetlen árral. A felhasználónak semmiről sem kell lemondania. És ami a legfontosabb: a képminősége kitűnő.

Jó vételnek mondható az Eizo FlexScan F56 is. Bár nem a legújabb modell, megéri megvenni. Csupán horizontális frekvenciája marad el az éllovasokétól, de ennek ellenére ergonomikus képismétlési frekvenciát lehet beállítani rajta. Képminősége vetekszik a legjobbakéval.

30 tizenkilenc colos monitor

A 19 col képátmérőjú monitoroknál nem könnyű érveket találni arra, hogy ne ennél kisebb vagy nagyobb eszközt vásároljunk. A 14 vagy 15 colosokat inkább 17 colosra szokták lecserélni – bár érdemes végiggondolni, hogy a 17 colosok és az olcsóbb 19 colosok között nem eget rengetően nagy az árkülönbség. A professzionális felhasználó inkább 21 colost választ, és csak a helyhiány jelenthet akadályt számára.

Általában a 17 colosok tulajdonosai, ha tehetik, 21 colos monitorra váltanak, mivel annak mintegy 25%-kal na-

A teszt győztesei

1. hely
Panasonic KXP 6500
- ⊕ szokatlan, könyvformájú design, kevés helyet foglal
- ⊕ gyors grafikus nyomtatás
- ⊕ kedvező ár
- ⊖ a kézikönyv nem a legjobb

2. hely
Minolta PagePro 6e
- ⊕ kisméretű, kompakt építésmód
- ⊕ két párhuzamos és egy infravörös interface
- ⊕ 110 betűtípust ismer
- ⊖ kezelése kissé bonyolult

3. hely
Brother HL-760
- ⊕ nagy felbontás
- ⊕ külön toner és megvilágító
- ⊕ energiatakarékos üzemmód
- ⊖ sok helyet igényel

Lézernyomtatók 1000 DEM alatt

				Műszaki adatok			CHIP-értékelés (*)								
	Helyezés	Gyártó, típus	Forgalmazó	Nyomtatónyelv	Sebesség, memória	Maximális felbontás	Nyomtatási minőség – szöveg	Nyomtatási minőség – grafika	Sebesség – szöveg	Sebesség – grafika	Felszereltség	Ergonómia	Dokumentáció	Szervizháttér	Összpontszám	Ár
✔	1	Panasonic KXP 6500	n.a.	GDI, PCL 4.5	6 lap/perc, 512 KB	600×600	48	46	58	83	15	8	8	8	3197	700 DEM
	2	Minolta PagePro 6e	Minolta Magyarország, 206-1850	PCL 5e	6 lap/perc, 2 MB	600×600	45	45	47	73	16	9	11	n.a.	3116	850 DEM
✔	3	Brother HL-760	n.a.	PCL 5e	6 lap/perc, 1 MB	1200×600	45	36	58	81	17	7	11	n.a.	3096	800 DEM
✔	4	Minolta PagePro 6L	Minolta Magyarország, 206-1850	GDI	6 lap/perc, 256 KB	600×600	40	42	54	66	18	10	9	10	3085	500 DEM (59 990 Ft)
	5	Oki OkiPage 6 ex	Humansoft, 270-7600	PCL 5e	6 lap/perc, 2 MB	600×1200	46	35	52	69	17	7	13	n.a.	3015	850 DEM (127 000 Ft)
	6	Canon LBP-660	n.a.	GDI	6 lap/perc, 128 KB	600×600	46	41	50	45	14	11	11	9	2978	600 DEM
	7	Lexmark Optra E+	Erti Trade, 220-5569	PCL 5e	6 lap/perc, 2 MB	600×600	42	45	55	35	17	5	11	12	2894	950 DEM (88 500 Ft)
	8	Samsung ML 85 Plus	n.a.	PCL, WPS	8 lap/perc, 2 MB	600×600	48	39	55	44	13	10	8	8	2890	1000 DEM
	9	Kyocera FS-600	Prosper, 06-20-920-5699	PCL 5e	6 lap/perc, 2 MB	600×600	38	32	50	60	18	10	9	9	2798	1000 DEM (99 000 Ft)
	10	Hewlett-Packard LaserJet 6L	HP Buda Szakáruház, 466-6257	PCL 5e	6 lap/perc, 1 MB	600×600	45	33	51	46	14	11	8	8	2765	850 DEM (85 900 Ft)
	11	Sharp JX-9230	n.a.	GDI	4,5 lap/perc, 512 KB	600×600	45	40	42	43	12	7	12	n.a.	2728	600 DEM
	12	Tally Modell 9208	Kvint-R, 252-8484	PCL 5e	8 lap/perc, 6 MB	600×600	43	43	46	28	13	9	10	n.a.	2706	995 DEM (127 800 Ft)
	13	Oki OkiPage 4w Plus	Humansoft, 270-7600	GDI	4 lap/perc, 128 KB	300×300	39	40	37	48	14	5	10	9	2543	450 DEM (61 900 Ft)

Lézernyomtatók 1000 DEM fölött

				Műszaki adatok			CHIP-értékelés (*)								
Helyezés	Gyártó, típus	Forgalmazó	Nyomtatónyelv	Sebesség, memória	Maximális felbontás	Nyomtatási minőség – szöveg	Nyomtatási minőség – grafika	Sebesség – szöveg	Sebesség – grafika	Felszereltség	Ergonómia	Dokumentáció	Szervizháttér	Összpontszám	Ár
1	Hewlett-Packard LaserJet4000N	HP Buda Szakáruház, 466-6257	PCL 5e, PostScript Level 2	16 lap/perc, 8 MB	1200× 1200	50	50	112	74	25	10	13	n.a.	4086	3690 DEM (382 400 Ft)
2	Minolta PagePro 12	Minolta Magyarország, 206-1850	PCL 5e	12 lap/perc, 4 MB	600×600	48	45	96	66	17	11	10	10	3679	2190 DEM (239 000 Ft)
3	Kyocera FS-1700	Prosper, 06-20-920-5699	PCL 5e	12 lap/perc, 6 MB	600×600	43	46	100	56	22	10	11	9	3626	2350 DEM (249 000 Ft)
4	Brother HL-1260e	n.a.	PCL 5e, 2 PostScript Level	12 lap/perc, 6 MB	1200×600	44	41	86	77	23	12	9	9	3573	2300 DEM
5	Xerox 4512 Dokuprint	n.a.	PCL 5e	12 lap/perc, 8 MB	600×600	48	40	95	72	19	10	8	10	3561	2630 DEM
6	Lexmark Optra S 1255	Erti Trade, 220-5569	PCL 6, 2 PostScript Level	12 lap/perc, 4 MB	1200× 1200	45	46	90	41	18	10	11	12	3496	2600 DEM (285 500 Ft)
7	Epson EPL-N1200	R.A. Trade, 06-23-415-295	PCL 5e	12 lap/perc, 18 MB	600×600	48	44	87	47	16	11	11	10	3480	2660 DEM (270 500 Ft)
8	NEC SuperScript 1260	n.a.	PCL 4	12 lap/perc, 6 MB	600×600	44	39	86	64	19	11	8	12	3444	1470 DEM
9	Tally T9112	Kvint-R, 252-8484	PCL 6	12 lap/perc, 4 MB	600× 1200	41	44	84	47	19	9	10	8	3262	1800 DEM (223 800 Ft)
10	Fujitsu Printpartner 12V	Procomp, 262-6631	PCL 6	12 lap/perc, 4 MB	600× 1200	42	44	79	48	18	7	11	10	3248	1800 DEM (207 000 Ft)
11	Hewlett-Packard LaserJet 6MP	HP Buda Szakáruház, 466-6257	PCL 6, PostScript Level 2	8 lap/perc, 7 MB	600×600	45	45	62	55	23	9	9	8	3212	2100 DEM (247 200 Ft)
12	Kyocera FS 800	Prosper, 06-20-920-5699	JJ5si, Diabolo, Epson	8 lap/perc, 4 MB	600× 2400	40	42	72	63	18	9	9	4	3012	1500 DEM (139 900 Ft)

Jelmagyarázat:
sárga négyzet: legjobb érték az oszlopban
(*) pontban megadott adatok (a nagyobb érték a jobb)
n.a. – nincs értékelve

gyobb a hasznos képfelülete, mint egy 19 colos készüléknek.

Aki hivatásszerűen használ CAD alkalmazásokat, az ergonomikus munkához aligha kerülheti el egy 21 colos monitor beszerzését. A magánfelhasználó ezzel szemben, ha elég nagy íróasztala van, már egy 19 colos monitorban is sok örömét lelheti.

A teszt győztesei

1. hely
HP LaserJet 4000N
- \+ nagyon jó nyomtatási minőség
- \+ több nyomtatónyelvet ismer
- \+ nagyon gyors
- \+ legjobb felszereltségű

2. hely
Minolta PagePro 12
- \+ 500 lapos papírkazetta
- \+ gyors, 12 oldal/perc sebességű
- \+ könnyen kezelhető
- – magas beszerzési költségek

3. hely
Kyocera FS-1700
- \+ igen alacsony nyomtatási költségek
- \+ univerzális nyomtatóvá bővíthető
- \+ áttekinthető kezelőpanel
- – magas beszerzési költségek

Vásárlási ajánlat

A grafikus és sok ablakkal dolgozó alkalmazások számára rengeteg helyet biztosítanak a 19 colos monitorok. Árukat és helyigényüket tekintve a 17 és 21 colosok között foglalnak helyet.

Átlagos irodai alkalmazások számára nyugodtan választhatunk az olcsóbb modellekből. Az Arp Datacon Claxan 19 S ára mindössze 1100 márka. Képének minősége igen jó, és képismétlési frekvenciáját, konvergenciáját, maximális felbontását sem érheti kritika. Csupán felépítése miatt érte pontveszteség.

Az előrébb végző Iiyama Vision Master 450 már drágább, de nemcsak igen magas képismétlési frekvenciát, hanem nagyon jó képminőséget is nyújt. A konvergenciát tekintve ez a készülék az egyik legjobb eredménnyel büszkélkedhet a mezőnyben. Geometriai hibákat sem lehetett felfedezni, ezért grafikus alkalmazásokhoz is ajánlható.

A legmagasabb igényeket is kielégíti a tesztgyőztes Sony Multiscan 400PS képminősége. A Sony monitora egyike azon ritka készülékeknek, melyek résmaszkot használnak. A maximális 105 Hz-es képismétlési frekvenciája a referencia-felbontás mellett ugyan nem a legmagasabb érték, de bőségesen elegendő. Sajnos az ára meglehetősen borsos, de teljesítményével még egy igényes grafikus is elégedett lehet.

Így teszteltük a nyomtatókat

A színes tintasugaras nyomtatókat és a lézernyomtatókat nyolc szempont alapján vizsgáltuk. A nyomtatóknak – akár színesben, akár fekete-fehérben – tiszta szöveges oldalakon, valamint egy grafikai és szöveges elemeket tartalmazó, kombinált oldalon kellett bizonyítaniuk képességeiket.

Szöveges nyomtatási sebesség: Egy ötoldalas szöveges dokumentum segítségével határoztuk meg. Az adatok előkészítéséhez szükséges időt is mértük.

Grafikus nyomtatási sebesség: Itt a kombinált oldal kinyomtatásához szükséges időt mértük – készüléktől függően fekete-fehérben vagy színesben. A dokumentum szöveges, grafikus és fotóelemeket is tartalmazott. A lézernyomtatókhoz egyszerű másolópapírt, a tintasugaras nyomtatókhoz speciális réteggel bevont papírt használtunk.

Grafikus nyomtatási minőség: A szövegesnél sokkal összetettebb a grafikus nyomtatás kiértékelése. A fotónál például a színeknek a lehető legjobban kell egyezniük. A kombinált dokumentum mellett az értékelésbe bevontunk egy teljes fotóoldalt is a készülék legjobb felbontásában. A színes nyomtatóknál a grafikus értékelés egyharmadát adta a fotó, kétharmadát a kombinált dokumentum. A lézernyomtatóknál 20%-ra csökkentettük a fotó részesedését.

Szöveges nyomtatási minőség: Tesztünk során mind az ötoldalas dokumentum, mind a kombinált oldal betűit megvizsgáltuk.

Felszereltség, ergonómia, dokumentáció és szerviz: A felszereltség értékelésekor az interface-eket, a papírkezelést és a driverellátottságot vettük figyelembe.

Az ergonómia értékelése négy részből tevődött össze: a telepítés, a kezelés, a karbantartás és az üzemzaj – ezek további részpontokat adtak. A dokumentáció értékelésénél például a kézikönyvet tizenkét szempont, többek között a műszaki adatok, az index, a szószedet, a hibadiagnózis és a szövegérthetőség alapján minősítettük. A szerviz értékelésében a garancia időtartama mellett figyelembe vettünk olyan szolgáltatásokat is, mint a telefonos tanácsadás (forróvonal, hotline) vagy a driverfrissítés lehetősége.

Összesített értékelés: A nyolc fő szempont eredményeiből minden egyes nyomtatónál kiszámítottuk az összesített eredményt. A tintasugaras nyomtatóknál a súlyozás 15, 15, 15, 25, 7,5, 7,5, 7,5 és 7,5% volt. A lézernyomtatóknál a kulcs 20, 10, 20, 20, 7,5, 7,5, 7,5 és 7,5%. Tehát a lézernyomtatók végső eredményébe nagyobb súllyal számított a szöveges nyomtatás sebessége és minősége.

Szakkifejezések

Bubble jet-eljárás: A fúvókacsatornában lévő tintát nyitás előtt felhevítik, miáltal gázbuborék (bubble) képződik. A térfogatnövekedés hatására a gázhólyag előtt lévő tinta kipréselődik a fúvókából. Ezután a tintacsatorna lehúl, és újabb tintaadag szívódik be.

Felbontás: Pont/colban, angolul dots per inchben (dpi) megadott érték. Minél több pontot ír colonként a nyomtató, azok annál kisebbek, és így annál tisztábban jelennek meg a betűszélek és vonalak.

GDI: Graphics Device Interface. Az úgynevezett GDI nyomtatók csak Windows alatt vagy a Windows DOS-ablakából üzemelnek, cserébe egyszerűbb, olcsóbb lehet a nyomtató. A GDI a Windows operációs rendszer része, az adatbemenet és -kimenet előkészítéséért felel.

Lézernyomtató: A tintasugaras nyomtatókkal ellentétben nem folyékony tintával, hanem finom fekete porral, úgynevezett tonerrel („színezővel") dolgoznak. Az ultrafinomságú port egy forró henger segítségével viszik fel a papírra.

Nyomtatófej: A tintasugaras nyomtatók a nyomtatófejjel vetik papírra az információt. Sok készülékben a tintatartályt egybeépítik a fejjel.

Nyomtatómeghajtó (driver): Így nevezik azt a programot, amely a nyomtató és a PC közötti adatcserét vezérli. Ezáltal a programok – például a Word – a nyomtatót anélkül tudják használni, hogy ismernék annak műszaki paramétereit.

PCL: Ez a lapleíró nyelv grafikus és raszterutasítások keveréke.

Piezo-eljárás: Ez az eljárás az elektromos feszültségre épül. A tintatartály feszültség hatására összehúzódik és kipergeti a tintacseppet. Az ilyen eljárást alkalmazó nyomtatófejek kopása olyan kicsi, hogy a nyomtató élettartama alatt általában nem kell azokat cserélni.

PostScript (PS): Ez a lézer- és egyéb nyomtatók számára készült lapleíró nyelv a felbontástól függetlenül dolgozik. Utasításokat ad az operációs rendszernek az oldalak kinyomtatására vonatkozóan.

Tintasugaras nyomtató: Ezek a nyomtatók úgy hoznak létre betűket és képeket, hogy a fúvókákból mikroszkopikus méretű tintacseppeket fecskendeznek a papírra. A tinta csak akkor lövődik ki, ha az adott pont helye már meg van határozva.

13 lézernyomtató 1000 márka alatt

Míg a tintasugaras nyomtatóknál a nyomtatás minősége erősen függ a felhasznált papírtól, a lézernyomtatók felhasználóit nem érinti ez a probléma, szinte bármilyen papíron kitűnő nyomtatási eredményt kapnak. Jól már korábban is tudtak nyomtatni. Ami érzékelhetően megváltozott, az a lézernyomtatók ára.

Például tesztünk legolcsóbb készüléke mindössze 500 márka. Természetesen ezért az árért nem kapunk olyan nyomtatót, amely percenként 16 oldalt köp ki, hanem meg kell elégednünk 6 oldallal. De sebesség ide, sebesség oda, a nyomtatási minőség a lézerre jellemző: éles betűk, pontos vonalvezetés.

Az 1000 márka alatti készülékek a kisebb irodák és az otthoni felhasználók számára lehetnek érdekesek, ahol fontosabb a nyomtatási minőség, mint a sebesség. Ha azonban a fotóminőségű nyomtatáson van a hangsúly, akkor a lézerek nem jönnek szóba, mivel többségük csak fekete-fehér nyomtatásra képes.

12 lézernyomtató 1000 márka felett

A lézernyomtatók költségei a beszerzési ártól eltekintve ebben a kategóriában is jóval alacsonyabbak, mint a tintasugarasoké. Egy kinyomtatott oldal kevesebb mint 5 pfennigbe kerül. A Kyocera esetében a nyomtatási költség még csekélyebb, mindössze 1 pfennig.

A teszt győztesei

1. hely
Epson Stylus Color 800
- \+ gyors szövegnyomtatás
- \+ nagyon jó grafikus nyomtatás
- \+ jó driverellátottság
- \+ univerzális készülék
- − drága

2. hely
Epson Stylus Color 740
- \+ nagyon jó szöveges és grafikus nyomtatás
- \+ USB-s kivitelű
- \+ különböző cseppméret állítható be a színárnyalatok finomítására
- − drága

3. hely
Lexmark 5700 Colorfine
- \+ kis helyet igényel
- \+ gyors nyomtatás grafikus alkalmazásokban
- − túl magas ár
- − a kézikönyv nem a legjobb

Tintasugaras nyomtatók

				Műszaki adatok		CHIP-értékelés (*)								
Helyezés	Gyártó, típus	Forgalmazó	Nyomtatási technológia	Maximális felbontás, memória	Nyomtatási minőség – szöveg	Nyomtatási minőség – grafika	Sebesség – szöveg	Sebesség – grafika	Felszereltség	Ergonómia	Dokumentáció	Szervizháttér	Összpontszám	Ár
1	Epson Stylus Color 800	Apostol, 215-3666	piezo	1440x720, 32 KB	33	42	33	8	14	9	12	n.a.	2027	600 DEM (109 200 Ft)
2	Epson Stylus Color 740	R.A. Trade, 06-23-415-295	piezo	1440x720, 64 KB	35	43	29	6	15	9	11	9	1930	600 DEM (71 900 Ft)
3	Lexmark Lexmark 5700	Erti Trade, 220-5569	bubblejet	1200x1200, 52 KB	31	40	25	9	13	9	7	12	1890	500 DEM (51 500 Ft)
4	Lexmark Lexmark 5000	n.a.	thermo inkjet	1200x1200, 52 KB	31	40	26	9	12	9	6	12	1868	400 DEM
5	Epson Stylus 850 Color	R.A. Trade, 06-23-415-295	piezo	1440x720, 32 KB	35	43	9	13	17	11	11	9	1863	700 DEM (89 900 Ft)
6	Epson Stylus 700 Photo	R.A. Trade, 06-23-415-295	piezo	1440x720, 64 KB	35	43	17	6	17	13	11	9	1848	600 DEM (69 900 Ft)
7	Hewlett-Packard 720C	HP Buda Szakáruház, 466-6257	bubblejet	600x600, 64 KB	28	41	22	7	11	14	12	n.a.	1841	550 DEM (63 400 Ft)
8	Hewlett-Packard DJ 890 C	n.a.	bubblejet	600x600, 512 KB	28	40	23	8	10	12	11	n.a.	1832	700 DEM
9	Epson Stylus Color 440	R.A. Trade, 06-23-415-295	piezo	720x720, 10 KB	32	40	16	10	13	7	11	9	1793	350 DEM (34 900 Ft)
10	Canon BJC-250	Canon Hungária, 465-8020	bubblejet	720x360, 10 KB	32	37	28	6	8	10	13	n.a.	1776	250 DEM (26 490 Ft)
11	Lexmark 7200 Color Jetprinter	n.a.	bubblejet	1200x1200, 58 KB	32	41	23	6	10	8	12	n.a.	1759	700 DEM
12	Canon BJC-4300	Canon Hungária, 465-8020	bubblejet	720x360, 26 KB	29	36	20	7	14	11	11	9	1754	350 DEM (36 990 Ft)
13	Epson Stylus 400 Color	n.a.	piezo	720x720, 10 KB	32	43	9	9	11	9	12	9	1670	350 DEM
14	Hewlett-Packard DeskJet 694C	Canon Hungária, 465-8020	bubblejet	600x600, 512 KB	28	34	18	6	12	12	11	n.a.	1646	400 DEM
15	Canon BJC-50	n.a.	bubblejet	720x360, 64 KB	28	37	24	6	7	8	11	8	1621	750 DEM (99 700 Ft)
16	Hewlett-Packard DeskJet 670C	n.a.	bubblejet	600x600, 512 KB	25	30	17	6	11	11	11	n.a.	1535	350 DEM
17	Alps MD-1000	n.a.	thermotranszfer	1200x600, 512 KB	40	41	6	5	14	9	11	7	1459	650 DEM
18	Tally T7160	Kvint-R, 252-8484	bubblejet	600x600, 64 KB	24	34	15	5	11	6	11	8	1424	500 DEM (55 500 Ft)
19	Hewlett-Packard DeskJet 400	n.a.	bubblejet	600x300, 16 KB	25	26	23	5	8	8	8	n.a.	1404	250 DEM
20	Canon BJC-7000	Canon Hungária, 465-8020	bubblejet	1200x600, 64 KB	35	40	11	2	11	9	13	n.a.	1375	600 DEM (79 990 Ft)
21	Lexmark 1000 Color Jetprinter	Erti Trade, 220-5569	bubblejet	600x600, 58 KB	18	33	21	4	8	9	5	n.a.	1318	200 DEM (22 300 Ft)
22	Xerox DocuPrint XJ 4C	n.a.	bubblejet	600x300, 1200 KB	24	28	11	3	13	11	10	6	1235	350 DEM
23	Olivetti JP 192	n.a.	bubblejet	600x300, 256 KB	29	30	4	5	9	9	9	9	1175	250 DEM
24	Epson Stylus 300	n.a.	piezo	720x720, 25 KB	20	39	4	4	7	6	11	n.a.	1109	200 DEM

Jelmagyarázat:
sárga négyzet: legjobb eredmény az oszlopban
(*) pontban megadott adatok (a nagyobb érték a jobb)
n.a. – nincs értékelve

Az alacsony nyomtatási költségek ott fontosak, ahol sokat nyomtatnak, például egy titkárságon vagy egy hálózati nyomtatónak szánt készüléknél. Ha azonban egy vállalati részlegben ötnél többen veszik igénybe a készüléket, akkor a vásárlásnál nem szabad figyelmen kívül hagyni a sebességet sem. Az ár önmagában semmit sem mond a sebességről. Ahogy táblázatunkból látható, egy 8 oldal/perc sebességű nyomtató esetleg még drágább is lehet, mint egy 12 oldal/perces.

A gyártók lassanként a színekkel is kezdenek foglalkozni. Bár már 5000 márka körül is kapható színes lézer, ezek általában lassúak. Például egy 8 oldalas GDI nyomtató színes nyomtatásnál percenként mindössze két oldal előállítására képes. Ha azonban siető-

Aktív hangdobozok

		Műszaki adatok				CHIP-értékelés (*)							
Helyezés	Gyártó, típus	Forgalmazó	Csatoló	Dobozok	Névleges teljesítmény	Mért teljesítmény (**)	Frekvenciagörbe	Maximális hangnyomás	Érzékenység	Torzítás	Hangátviteli	Összpontszám	Ár
1	Roland MA-8	n.a.	hangkártya	2	2 W, 8+8 W	97 dB	11	10	5	4	55	85	215 DEM
2	Philips MMS230 + MMS250	n.a.	hangkártya	2+mélynyomó	30 W, +5 W	91 dB	18	7	5	2	48	80	260 DEM
3	Labtec LCS-3210	n.a.	hangkártya	2	20 W	92 dB	12	8	5	0	53	78	190 DEM
4	Quadral Sam 45 + Subwoofer 100	n.a.	hangkártya	2+mélynyomó	20 W, + 30 W	84 dB	17	4	0	5	50	76	650 DEM
5	Vobis Bass Boostar AS 300	n.a.	hangkártya	2	16 W, 300 W PMPO	98 dB	17	10	5	4	38	74	100 DEM
6	Philips DSS350	n.a.	USB	2	15 W	93 dB	14	8	2	4	45	73	299 DEM
7	Yamaha YST-M20 DSP	n.a.	hangkártya	2	10 W	89 dB	13	6	5	3	45	72	140 DEM
8	Microsoft Digital Sound System 80	n.a.	USB	2+mélynyomó	80 W	97 dB	8	10	5	4	43	70	499 DEM
9	Sound Link SV 860 SL	n.a.	hangkártya	2+mélynyomó	24 W + 9 W	86 dB	17	5	4	1	43	70	140 DEM
10	Labtec LCS 2612	n.a.	hangkártya	2+mélynyomó	12 W + 4 W	89 dB	16	6	0	2	45	69	229 DEM
11	Sound Link SV 845 SL	n.a.	hangkártya	2	15 W, 240 W PMPO	93 dB	10	8	2	4	45	69	100 DEM
12	Sound Link SV 830 SL	n.a.	hangkártya	2+mélynyomó	160 W PMPO	93 dB	12	8	5	4	40	69	100 DEM
13	Yamaha YST-MS25 + 2 Sat-Box	n.a.	hangkártya	2+mélynyomó	25 W	86 dB	18	5	5	2	38	68	190 DEM
14	Creative Labs SoundWorks CSW 200	n.a.	hangkártya	2+mélynyomó	10, 3 + 4,1 W	86 dB	16	5	5	1	40	67	280 DEM
15	Creative Labs PCWorks 100	n.a.	hangkártya	2+mélynyomó	10 W + 3,5 W	85 dB	16	5	5	2	38	66	180 DEM
16	Labtec LCS-1030	n.a.	hangkártya	2	10 W	87 dB	13	5	4	4	40	66	100 DEM
17	Trust 3D Sound Dimension 300	n.a.	hangkártya	2	300 W PMPO	90 dB	10	7	0	4	43	64	n.a.
18	Labtec LCS 2420	n.a.	hangkártya	2+mélynyomó	13 W + 22,5 W	89 dB	14	6	5	2	35	62	150 DEM
19	Roland MA-4	n.a.	hangkártya	2	8 W	88 dB	11	6	5	2	38	62	170 DEM
20	Aerospace Surround plus	n.a.	hangkártya	2	7,5 W, 120 W PMPO	91 dB	9	7	2	3	38	59	100 DEM
21	Trust Soundwave 1000 3D	n.a.	hangkártya	2+mélynyomó	30 W	89 dB	13	6	3	2	35	59	n.a.
22	Targa SPKA1A	n.a.	hangkártya	2	200 W PMPO	90 dB	11	7	1	3	33	55	165 DEM
23	Quadral Sam 35	n.a.	hangkártya	2	10 W	89 dB	11	6	4	3	30	54	139 DEM
24	Aerospace Extreme Deluxe	n.a.	hangkártya	2	40 W	89 dB	7	6	0	1	38	52	150 DEM
25	Soundlink SV 850 SL Subwoofer	n.a.	hangkártya	2+mélynyomó	120 W RMPO	86 dB	14	5	4	1	25	49	100 DEM
26	Targa SPK316	n.a.	hangkártya	2	120 W PMPO	86 dB	10	5	0	1	30	46	60 DEM
27	Typhoon 50	n.a.	hangkártya	2	5 W, 50 W PMPO	94 dB	6	8	5	2	25	46	40 DEM
28	Aerospace Ultra/SV-737	n.a.	hangkártya	2	100 W PMPO	87 dB	9	5	0	2	28	44	90 DEM
29	Typhoon 120	n.a.	hangkártya	2	120 W PMPO	74 dB	8	0	5	2	28	43	70 DEM
30	Quadral Sam 15	n.a.	hangkártya	2	4 W	84 dB	8	4	5	1	20	38	40 DEM

Jelmagyarázat:
sárga négyzet: legjobb eredmény az oszlopban
(*) pontban megadott érték (a magasabb érték a jobb)
(**) max. 3 V bemeneti feszültségen mért érték

A teszt győztesei

1. hely
Roland MA-8
- ⊕ nagyon jól adja vissza a magas hangokat
- ⊕ lenyűgöző hangzás
- ⊕ jó ár–teljesítmény arány
- ⊕ egyszerű kezelés

2. hely
Philips MMS230 és MMS 250
- ⊕ jó hangzás a mély- és középtartományban
- ⊕ egyszerű konfiguráció
- ⊖ a magas hangtartományban gyenge
- ⊖ a szabályozó nehezen kezelhető

3. hely
Labtec LCS-3210
- ⊕ nagyon jó, kiegyensúlyozott hangzástartomány
- ⊕ vonzó forma
- ⊖ enyhe torzítás a magas hangoknál
- ⊖ a szabályozók elrendezése nem praktikus

sebb a dolgunk, akkor már bő 7000 márkát kóstál a szórakozás – és ez csak profik számára kifizetődő.

Vásárlási ajánlat

1000 márka alatt

A formájában egy nagy könyvre emlékeztető Panasonic KXP 6500 nemcsak kis helyigénye miatt ajánlható, hanem jó ár–teljesítmény aránya miatt is. 6 oldal/perc sebességével elég gyors az otthoni felhasználó számára, nyomtatási minősége nem hagy kívánnivalót maga után.

A Minolta „hatoldalas" nyomtatója, a PagePro 6L jó választás azok számára, akik szép, éles képet adó lézernyomtatót szeretnének, de nem hajlandók 500 márkánál többet fizetni. Sajnos, mivel tisztán GDI nyomtató, csak Windows alatt üzemel. Előnyei a felszereltségben, ergonómiában és szervizben érvényesülnek. Ezáltal a lehető legjobb választás azon kezdők számára, akik adnak a minőségre.

A Brother HL-760 ezzel szemben azok számára lehet érdekes, akik nem akarnak 800 márkánál többet kiadni, viszont a grafikus alkalmazásokban 1200×600 dpi-re van szükségük.

1000 márka felett

Ha a legjobb lézernyomtatót szeretnénk, akkor csak a HP LaserJet 4000N jöhet szóba. Nagy felbontásának köszönhetően kitűnő minőséget produkál, különösen a grafikus és fotóalkalmazásokban. Mivel a forgalmazók már 2500 márkáért kínálják, nem érdemes sokat gondolkozni azoknak, akiknek hivatásukból adódóan különösen fontos a minőség.

Akinek viszont sokat kell nyomtatnia, és szeretné alacsonyan tartani a nyomtatás rezsiköltségét, annak jó választás a Kyocera FS-1700. Ezzel a nyomtatóval 1 pfennig/oldal alatt marad a nyomtatási költség, ezért az FS-

FEFO Dexter DM otthon

számítógép tanuláshoz, játékhoz, munkához, internethez, "home"bankinghoz

Intel® Celeron™ 300MHz processzorral

FEFO Dexter DM otthon
Intel® Celeron™ 300MHz/128k CPU

- 300 MHz/128k Intel® Celeron™ CPU, max.:450MHz
- Intel BX AGP chipset 66/100MHz ATX alaplap
- 64 MB SDRAM PC100 DIMM max. 368MB
- 6.4 GB EIDE HDD, UltraDMA
- 32x CDROM, UATA, 1.44 MB FDD
- 16MB 2D/3D Banshee 3Dfx chip AGP VGA vezérlő 250MHz RAMDAC, 4MB kép +12MB textúra SGRAM
- 2s/1p/2PS2/2USB port
- Diamond Sonic Impact S90 PCI hangkártya 85db jel/zaj viszony Aurel Vortex chip, A3D, AC'97
- 56K V.90 belső PCI modem, flash BIOS
- Magyar W95 billentyűzet és PS2 egér
- ATX minitorony, ergo ház, 230W
- Y2000 megfelelőség

238.000,- ÁFA-val
részletre: 47.625,- + 12x 19.000,

- + Windows98 magyar
- + ALTEC(USA) ACS43 2x5W zenei teljesítményű hangfal
- + Genius F-23 digital joystick
- + 17" Licom monitor, 1024x768/85Hz, 0.28, 69KHz OSD

352.000,- ÁFA-val
részletre: 70.500,- + 12x 28.100,-

352-8870
www.fefo.hu

1073 Budapest, Barcsay u. 6.
T.:352-8870, F.:352-1620
barcsay@fefo.hu

1122 Budapest, Krisztina krt. 11.
T.:202-6002, F.:155-0047
krisztina@fefo.hu

7621 Pécs, Munkácsy u. 9.
T.:(72)326-318, F.:(72)326-186
pecs@fefo.hu

6722 Szeged, Gogol u. 2.
T.+F.:(62)422-386
szeged@fefo.hu

9022 Győr, Stelczer u. 3.
T.+F.:(96)311-725
gyor@fefo.hu

A FEFO Dexter DM gép optimális befektetést jelent mindazoknak, akik olyan számítógépet szeretnének otthonra vásárolni, mely alkalmas az általános irodai feladatok ellátására, az Internetezésre, minőségi digitális zenei hangrendszere van és bármilyen teljesítmény igényes 3D-s játék is játszható rajta. A FEFO Dexter DM gép a legkorszerűbb technikai színvonalat képviseli, kizárólag minőségi alkatrészekből épül fel, teljesítménye és kapacitása, a felhasználási területhez optimalizált. Alapkiépítésében sem igényel semmilyen bővítést, de kapacitása a későbbiekben növelhető és megfelelő rugalmassággal rendelkezik a kísérletező kedvű PC felhasználók igényei kielégítésére is. A gép tervezése, felépítése megfelel az Intel és Microsoft ajánlásainak, valamint független tesztlaborok javaslatainak. Kezdő PC felhasználóknak vállalunk helyszíni telepítést és rövid oktatást is. Mindezt 3 év teljeskörű garanciával nyújtja a 9 éves FEFO.

Intel Product Integrator

FEFO Computer

intel inside
celeron™
PROCESSOR

1700 hálózati nyomtatóként is érdekes lehet.

Jó minőségű nyomtatás és alacsony ár jellemzi az NEC Superscript 1260-at. 12 oldal/perc sebességével elég gyors ahhoz, hogy a magasabb igényeknek is megfeleljen az irodai alkalmazásokban, például terjedelmes szöveges dokumentumok kinyomtatására.

24 tintasugaras nyomtató

A tintasugaras nyomtatók látványosan fejlődő színmegjelenítésük – különösen a fotónyomtatásban – és egyre finomabb felbontásuk révén növelik tovább piaci részesedésüket. A gyártók a kiegészítő színek alkalmazásával oly mértékben tökéletesítették a fotónyomtatás minőségét, hogy az magáncélokra már több mint kielégítő. Úgy tűnik, nem érdekes, hogy a fotónyomtatás sokkal többe kerül, mint a fotólaborban egy képelőhívás – a felhasználók számára a szórakozás szemmel láthatóan fontosabb, mint a takarékosság.

A változásokat jól jelzi, hogy amíg például két éve még nem lehetett 400 márka alatt tintasugarast vásárolni, legalábbis színes kivitelben, ma már 200 márkáért ugyanúgy kapunk elfogadható nyomtatót, mint 800-ért. Természetesen míg az alsó árhatáron egyszerű készülékeket kapunk, 800 márkáért már kiváló fotóminőséget produkáló nyomtatót vásárolhatunk.

Vásárlási ajánlat

A kategória egyértelmű győztese a legjobb összesített eredményt elérő Epson Stylus 800. Elsősorban olyan grafikus alkalmazásokhoz ajánlható, melyeknél nagyon jó minőségű nyomtatásra van szükség. Gyors: 9 perc 9 másodperc alatt elkészíti a fotóminőségű nyomtatványt. A készülékhez alternatív utántöltő készletet használni azonban veszélyes. A Stylus nyomtatófeje ugyanis nincs összeépítve a tintapatronnal, hanem a készülékben marad, és az idegen eredetű tinta eltömheti a fejet.

Ha csak 400 márkánk van nyomtatóvásárlásra, de 1200×1200 dpi felbontást akarunk használni, érdemes közelebbről megismerkedni a Lexmark 5000-rel.

Abszolút tippünk az otthoni felhasználók számára, akik színesben szeretnének dolgozni, de nincs túl sok tapasztalatuk, a Canon BubbleJet 250. Mindössze 250 márkáért olyan nyomtatót kapunk, amely viszonylag magas felbontású, és jó minőségű nyomtatást biztosít, ráadásul könnyen kezelhető. Emellett a Canon olyan nyomtatófejet is kínál, amely csak fekete tintát tartalmaz. Ezáltal takarékoskodhatunk is, ha éppen nincs szükségünk színekre.

30 aktív hangdoboz

„Szuper hangzás!", „Kristálytiszta hangok!", „Fantasztikus hangteljesítmény!" – a reklámokban a hangdobozok gyártói csak felsőfokban beszélnek. Gyakran azonban a valóság sokkal kiábrándítóbb: a hangzás inkább egy telefonéra emlékeztet. Belátható, hogy az íróasztalon nincs szükség high-end minőségre. De mire jó egy multimédia kivitelű zenei lexikon, ha a példadallamok helyett macskazenét hallunk?!

A hangszórók fejlődése egyértelműen az USB kivitelű dobozok felé halad. Ezáltal a felhasználók alig nagyobb költséggel jobb hangminőséghez jutnak, mivel ezek részben mentesek a számítógép zavaró zörejeitől. Vásárlás során ne a csomagoláson feltüntetett wattokra figyeljünk – ez semmit sem mond a hangzásról, és nem ritkán csak a maximálisan elérhető elektromos teljesítményt (közvetve a fogyasztást) jelzi.

Így teszteltük a hangdobozokat

A tesztet a stuttgarti Motor-Presse Kiadó (többek között az Audio, a Stereoplay, a Plus és a Connect kiadója) tesztlaboratóriumában dolgozó kollégáink végezték el a CHIP számára.

Frekvenciagörbe (maximum 20 pont): A mérés azt mutatta meg, hogy a hangdoboz milyen mély frekvenciájú hangoktól kezd el dolgozni, milyen magasságban veszti el erejét, és a középső frekvenciákban észlelhető-e hangzásromlás.

Maximális hangnyomás (maximum 15 pont): Egy visszaverődésektől mentes szobában (süketszoba) mértük meg a hangerő szintjét decibelben (dB), a hangdoboztól 1 méter távolságra. A táblázat *Mért teljesítmény* oszlopából olvasható ki, hogy milyen hangerővel szól egy hangkártyához kapcsolt doboz. Összehasonlításképpen: egy normál hangerővel folytatott beszélgetés 70 dB-nek felel meg, egy légkalapács 90 dB-t ér el. 10 dB-es növekedést szubjektíven a hangerő megduplázódásaként érzékelünk. Egy hangdoboz képességeinek maximumát annak vettük, amikor 15 egy időben lejátszott frekvencia keveredése közben a torzítása 5%-ot ért el – ami már hallható minőségromlás.

Érzékenység (maximum 5 pont): Egy aktív hangdoboznak bizonyos bemeneti feszültségre van szüksége, hogy el tudja érni maximális hangerőszintjét. Ezt V-ban mértük. Egy hangkártya legfeljebb 3 V feszültséget biztosít. Ha a hangdoboznak ennél többre van szüksége, akkor a rendszer nem tudja kihasználni a doboz képességeit.

Torzítás (maximum 5 pont): Ez az érték megegyezik a torzítási tényezővel. Négy frekvencián (200 Hz, 600 Hz, 1 kHz, 3 kHz) és 90 dB hangerő mellett mértük a hang torzításait, és ebből számoltuk ki a pontértékeket.

Hangzásteszt (maximum 60 pont): Audioszakértők bevonásával minden hangdobozon ugyanazt a zenedarabot hallgattuk meg, többek között a kölni kamarakórus felvételeit, klasszikus zenét egy Steinway zongorán, és könnyűzenei számokat. Az értékelés 0 és 60 pont közötti skálán történt, ahol a 60-as osztályzat „nagyon jónak" felel meg, az 50 pont „jónak", a 40 pedig „megfelelőnek".

Összpontszám: Az egyes részeredmények súlyozása a következő: hangzás-

A teszt győztesei

1. hely
Acer VuegoScan 610ST
- ⊕ szövegeket és fekete-fehér dokumentumokat nagyon gyorsan olvas be
- ⊕ kiváló részlethűség
- ⊖ a SCSI interface miatt viszonylag drága

2. hely
Primax Colorado Direct
- ⊕ nagyon kedvező ár ezért a teljesítményért
- ⊕ gyors grafikus szkennelés
- ⊕ a párhuzamos porthoz képest jó minőség

3. hely
Spot DynoTak-6P
- ⊕ színes szkennelésben a leggyorsabb, és fekete-fehérben is fürge
- ⊕ kiváló, valósághű eredmény, gazdag szoftverellátottság
- ⊖ ergonómiai szempontból kissé gyenge

teszt 60%, frekvencia 20%, maximális hangnyomás 10%, érzékenység és torzítás egyenként 5-5%.

Szakkifejezések

PMPO: Pulse Maximum Power Output. A PMPO szerint megadott látványos teljesítményadatok elméleti úton kiszámított értékek, melyek a felhasználók számára teljesen használhatatlanok. Még a dobozok zenei teljesítményének jellemzésére sem alkalmasak.

RMS: Root Mean Square. Ha a csomagoláson watt áll, akkor a szabályos adat RMS lenne. Az átlagos értékek 3 és 10 W között mozognak. PC-s hangdobozoknál nevetségesek az olyan teljesítményadatok, mint a 200 watt.

Subwoofer: A subwoofer egy olyan mélyhangszórós doboz, melyet a szatelliteknek nevezett kis dobozok mellett állítanak fel. Különösen a hangeffektusokat és a mély hangokat használó játékokban nyújt plasztikus hangzásélményt.

USB: Universal Serial Bus. Olyan új buszrendszer, amely a PC és a különféle eszközök egymáshoz csatlakozá-

Scannerek

				Műszaki adatok		CHIP-értékelés (*)								
Helyezés	Gyártó, termék	Forgalmazó	Interface	Optikai felbontás	Színmélység	Sebesség – levél	Sebesség – színes kép	Sebesség – fekete-fehér kép	Szkennelési minőség	Felszereltség	Ergonómia	Szervizháttér	Összpontszám	Ár
1	Acer VuegoScan 610ST	n.a.	SCSI	600×1200 dpi	30 bit	240	124	400	90	110	95	8	104	550 DEM
2	Primax Colorado Direct	Scander, 251-2960	párhuzamos port	300×600 dpi	30 bit	180	133	300	86	70	100	10	92	120 DEM (15 480 Ft)
3	Spot DynoTak-6P	n.a.	párhuzamos port	300×600 dpi	30 bit	189	150	360	94	60	70	8	91	250 DEM
4	Umax Astra 1220S	Partners Hungary, 221-5123	SCSI	600×1200 dpi	36 bit	100	144	225	88	100	88	3	87	450 DEM (69 900 Ft)
5	Vobis Scan-Boostar Basic	n.a.	párhuzamos port	300×600 dpi	30 bit	164	97	300	86	70	100	8	86	170 DEM
6	Agfa SnapScan 310	Scander, 251-2960	párhuzamos port	300×600 dpi	30 bit	100	97	300	98	70	100	9	86	280 DEM (29 600 Ft)
7	Microtek Phantom 330	Scander, 251-2960	párhuzamos port	300×600 dpi	30 bit	157	95	277	86	70	100	9	85	200 DEM (31 350 Ft)
8	Plustek OpticPro 6000P	n.a.	párhuzamos port	300×600 dpi	30 bit	225	138	240	75	60	80	9	84	100 DEM
9	Network Scanny	n.a.	párhuzamos port	300×600 dpi	30 bit	180	133	300	65	70	90	6	81	100 DEM
10	Artec ViewStation AS6E	Scander, 251-2960	párhuzamos port	300×600 dpi	30 bit	86	129	327	84	60	85	8	80	95 DEM (19 460 Ft)
11	Microtek Scanmaker X6	n.a.	SCSI	600×1200 dpi	36 bit	82	47	57	94	110	105	9	76	549 DEM
12	Canon CanoScan FB310	n.a.	párhuzamos port	300×600 dpi	30 bit	92	80	103	88	60	93	9	73	200 DEM
13	Storm EasyPhoto ImageWave	Scander, 251-2960	párhuzamos port	300×600 dpi	30 bit	100	78	189	81	60	80	9	72	100 DEM (19 370 Ft)
14	Trust Easy Scan 9600	n.a.	párhuzamos port	300×600 dpi	30 bit	106	64	113	86	70	70	8	71	230 DEM
15	Relisys Scorpio Easy 3	n.a.	párhuzamos port	300×600 dpi	30 bit	116	92	189	80	50	60	9	70	100 DEM
16	LG Electronics Scanworks 30A	Cobra Computer, 350-6390	párhuzamos port	300×600 dpi	30 bit	100	56	164	84	60	85	9	70	115 DEM (19 900 Ft)
17	Avision AV-260 C	n.a.	párhuzamos port	300×600 dpi	30 bit	106	51	106	88	70	65	9	69	200 DEM
18	Schneider AV626	n.a.	párhuzamos port	600×1200 dpi	30 bit	45	48	52	92	80	70	9	64	250 DEM
19	Teco Relisys Scorpio Pro-E	n.a.	párhuzamos port	600×1200 dpi	36 bit	48	44	44	91	90	55	9	63	200 DEM
20	Umax Astra 610P	n.a.	párhuzamos port	300×600 dpi	30 bit	52	55	157	86	40	118	3	59	130 DEM
21	Genius ColorPage-Live	n.a.	párhuzamos port	300×600 dpi	30 bit	35	37	100	82	60	110	9	58	130 DEM
22	Mustek ScanExpress 6000 P	Scander, 251-2960	párhuzamos port	300×600 dpi	30 bit	75	41	116	65	50	100	9	57	130 DEM (18 600 Ft)
23	PSicos Sicscan 4800P-30	n.a.	párhuzamos port	300×600 dpi	30 bit	31	31	90	80	70	98	9	57	225 DEM

Jelmagyarázat:
sárga négyzet – legjobb eredmény az oszlopban
(*) pontban megadott érték (a nagyobb érték a jobb)

sát szolgálja. Az USB-s hangdobozokhoz digitális jel kerül, amely ott alakul analóg zenei jellé. Így a hangkártyákon történő D/A (digitálisról analógra) átalakítástól eltérően kiküszöbölődnek a PC zavarjelei.

Watt: Az elektromos teljesítmény egysége. A hangdobozoknál gyakran szabadosan értelmezik, a felhasználók megtévesztésére törekedve.

Vásárlási ajánlat

A teszt győztesei a Roland MA-8 kompakt hangdobozok. Formájuk nem látványos, de mélyhang-visszaadásban még a külön mélysugárzóval kiegészített (subwooferes) rendszerektől is alig maradnak el.

A magas és középső hangtartományokban szuverénen, áttetszően és árnyaltan szólalnak meg. Kedvező árú, univerzális hangdobozok mindazok számára, akik fontosnak tartják a szép hangzást.

Sajnos a Philips MMS 230-ból és MMS 250-ből hiányzik ez az áttetszőség a magas hangtartományban (ahogy egyébként a tesztben szereplő összes mélysugárzós rendszerből is). Az egy mélysugárzóból és két kis hangdobozból álló kombináció szépen szól a mély és a középső tartományban. A hangzásteszthen ugyan a Quadral rendszere mögött végzett, de a hangnyomásban sok pontot gyűjtött.

A hangzásteszt második legjobb doboza az összértékelésben 3. helyen végzett Labtec LCS-3210. Kiegyensúlyozott hangzása meggyőző, és csak nagy hangerőnél, a magas hangoknál veszít tisztaságából.

23 scanner

Akár az Interneten való megjelenéshez, akár az iskolaújság számára a síkágyas lapbeolvasók egyre inkább a képek, grafikák és szövegek megszokott beviteli eszközévé válnak. Ma már legalább 30 gyártó verseng a vásárlók kegyeiért. És a rendkívül alacsony árak miatt ezek a készülékek is tömegtermékké váltak. Az előrejelzések szerint öt év múlva minden harmadik PC-hez hozzá lesz kapcsolva egy scanner.

Az *On-Button* technika, melynek köszönhetően egyetlen gombnyomással elindítható az automatikus beolvasás, még a tapasztalatlan felhasználók félelmét is eloszlatja. És az USB-nek köszönhetően remélhetőleg a küzdelmes telepítési procedúrák is emlékké nemesednek.

Az olcsó készülékek egyre kisebbek. Az ezekben alkalmazott CIS (Contact Image Sensor) képérzékelőkkel azonban nemcsak a készülékek mérete csökkent – egyelőre a képminőségük is gyengébb, mint CCD-s társaiké.

Így teszteltük a scannereket

A scannereket egy 32 Mbyte memóriával ellátott Pentium 200-as PC-n vizsgáltuk.

Szkennelési sebesség: A szöveges oldalak beolvasási sebességét három mérésből számoltuk ki, fekete-fehér módban, 200 dpi mellett. Mintaként egy standardizált üzleti levél szolgált. A színes és szürkeárnyalatú tesztben egy 17,4×12,5 cm-es képet olvastunk be 300 dpi felbontással.

Szkennelési minőség: A minőség megítéléséhez egy ISO szabványú IT8-as referenciaképet használtunk. Különösen a sötét és világos zónák jelentenek gyakran problémát a készülékek számára. Ha a gép nem ismer fel minden különbséget, akkor fontos részletek hiányozhatnak a képről.

Felszereltség: A felszereltség értékelésében pluszpontokat jelentett a magas optikai felbontás, az opcionális tartozékok (például a diaátvilágító), emellett a vaskos dokumentumok szkennelési lehetősége vagy a valódi hálózati kapcsoló (egyes scannerek áram alatt maradnak kikapcsolásuk után).

Ergonómia: Az ergonómia értékelésekor a problémamentes telepítés, az ésszerűen elhelyezett kapcsolók, a kis helyigény, a működő driverek és a jól használható dokumentáció ért pontokat.

Összpontszám: Az összpontszám az alábbiakból tevődik össze: sebesség 30%, minőség 35%, felszereltség 20%, ergonómia 10%, a szerviz pedig 5%.

Szakkifejezések

CCD: Charge Coupled Device. Fényérzékeny félvezető elemek a scannerben, melyek elektromos impulzussá alakítják a dokumentum letapogatása során visszatükrözött fényjeleket.

Interpoláció: Ez a matematikai eljárás két ismert érték között egy ismeretlen érték megbecslésére szolgál. Egy scannerrel így nagyobb látszólagos felbontás érhető el, hiszen az általa érzékelt képpontokat e módszer révén újabbakkal tudja kiegészíteni. A beolvasott kép részletei azonban nem lesznek finomabbak.

Kalibrálás: Különböző készülékek, például scanner és nyomtató színspektrumának összehangolása.

Optikai felbontás: A scanner által fizikailag (nem interpolálással), ténylegesen elért felbontás.

Single Pass: Ez a szkennelési eljárás egy menetben tapogatja le a három alapszínt (vörös, zöld, kék).

Színmélység: A scanner bitben megadott színérzékelésbeli pontossága. 30 bites színmélység a három alapszín egyenként 10 bites, azaz 1024 árnyalatú érzékelésének felel meg. Ennek megfelelően egy ilyen készülék összességében körülbelül egymilliárd színárnyalatot tud leolvasni.

TWAIN: Szoftveres illesztőfelület Windows alatti grafikus bemeneti eszközök számára. Megfelelő driverekkel lehetővé teszi a scanner használatát közvetlenül a grafikus programból.

Vásárlási ajánlat

Akinek csak az Interneten történő publikáláshoz van szüksége scannerre, jól jár a Primax Colorado Directtel, amely nemcsak gyors, hanem megfelelő minőséget is nyújt.

Akinek jobb eredményekre van szüksége, például képeslapok vagy naptárak nyomtatásához, annak érdemes szemügyre vennie az Agfa SnapScan 310-et. A készülék messze a legjobb minőséget nyújtja. Hátránya, hogy nem éppen a leggyorsabb.

Ha szűk a hely az íróasztalon, jó választás a sebesen dolgozó Spot Dyno-Tak-6P. A fedélpántok a hosszabbik oldalon találhatók, miáltal 27 cm mélységű helyen is elfér. A szkennelés minőségében a felhasználónak nem kell megalkudnia – nagyon jónak mondható.

Aki szabadon szeretné hagyni a nyomtatóportot, annak érdemes SCSI készüléket választania.

Az Acer VuegoScan 610ST ugyan majdnem kétszer annyiba kerül, mint a párhuzamos portra kapcsolható gépek, de minden szempontból kiváló készülék. Fekete-fehér képek szkennelésében utcahosszal lehagyja versenytársait.

Josef Beck – Rainer Grabowski

Tektronix

PHASER 740

színes lézernyomtató

A legjobbat a legolcsóbban!

699.000 Ft

Phaser740N: 1200 dpi ff, 600 dpi színes
Beépített Ethernet kártya
Adobe PostScript 3
PhaserLink

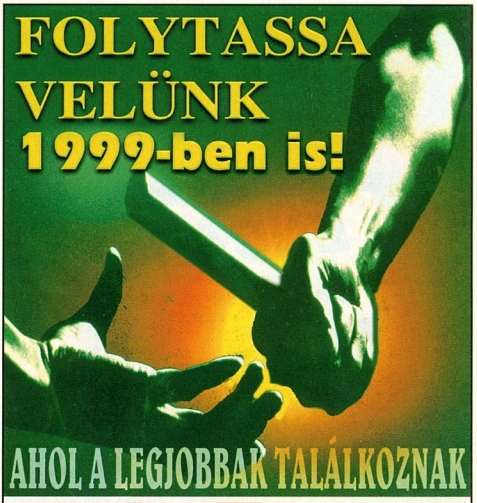
FOLDER TRADE Kft.

1132 Budapest, Victor Hugo u. 18-22.
T/F: 349 0140, 349 7189
e-mail: folder@foldertrade.hu

Adobe PostScript 3

TekColor

FOLYTASSA VELÜNK 1999-ben is!



AHOL A LEGJOBBAK TALÁLKOZNAK

Adaptec PINNACLE ATi miro BLACK BOX
DESIGN maxell NOMAI OPTION INTERNATIONAL olivetti
NEW MEDIA TANDBERG DATA MAPOWER OLYMPUS
Silicon Connectivity Solutions HITACHI SanDisk axico

1074 Budapest, Dohány u. 67. T.: 342 3255, Fax: 351 2576

INFORMATIKAI KFT

Planet-Share proxy szerver

Plan the Net Planet-Share Share the Planet

Internet kapcsolat-megosztás

- Egyidejű kapcsolódás egyetlen vonallal az Internetre
- Internet-hozzáférési szintek meghatározása
- A felhasználók tevékenységének naplózása
- Cache funkciók
- Mail szerver funkciók
- Kijelölt helyek automatikus frissítése

SmartLock

PC-biztonság

- Hozzáférés ellenőrzése jelszóval vagy hw-eszközzel
- File-ok, perifériák használatának felhasználói szintek szerinti korlátozása
- Vírusvédelem
- Kódolt floppyk használata, melyek más gépeken láthatatlanok
- Tevékenység naplózása

LapJack™

Notebook-védelem

A rendszer csak a tulajdonos birtokában lévő hardverkulcs jelenlétében képes bootolni, nélküle a gép és a rajta tárolt adatok hozzáférhetetlenek.

CryptoLogic Kft.
Telefon/fax: 216-3858
e-mail: nonn@mail.matav.hu

WWW lap: www.mikropo.hu • e-mail : sabsa@mikropo.hu

MICROTEK The Digital Vision

LAP- és FILMSZKENNEREK

- 300x600-tól 2000x1000 optikai felbontás lapszkennereknél
- 1950x1950 optikai felbontás filmszkennernél
- A4 és A3 szkennelési méret,
- 30/36 bit egymenetes gyors CCD
- SCSI-2 vagy párhuzamos port
- lapadagoló és diafeltét opciók
- ScanWizard szkennelő szoftver

WACOM

DIGITALIZÁLÓ TÁBLÁK

PenPartner és Intuos:

- nyomásérzékeny digitalizáló táblák (256 vagy 1024 fokozaton)
- 2540 lpi felbontás, A6-A2 méret
- széles, vezeték nélküli tollválaszték
- grafikusoknak, iskoláknak, tervezőknek, térképészeknek...
...és OTTHONRA is !

KELLEMES ÜNNEPEKET KÍVÁNUNK !

Kodak digital science

DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐGÉPEK

KODAK DC 220, DC260 típusok

- 1152x864 pixel CCD felb. (DC220)
- 2x optikai, 2x digitális ZOOM (DC220)
- 1536x1024 pixel CCD felb. (DC260)
- 3x optikai, 2x digitális ZOOM (DC260)
- 2" LCD képernyő, 8MB memória
- video és hang kimenet, hangfelvétel
- 8MB CF memória (bővíthető)
- soros, USB, Infravörös csatlakozás
- programozható, frissíthető menüvezérelt operációs rendszer !
- képarchiválás, adatbázis
- célszoftverek fejlesztése

MIKROPO RENDSZERHÁZ

1065 Bp., Nagymező u. 51. • Tel.: 353-0111/140,162 mellék • Fax: 269-0151

Digit
Számítástechnikai Kereskedelmi Betéti Társaság
1125 Budapest, Istenhegyi út 29-31.

Papírok, tinták,
ÓRIÁSNYOMTATÓK
plakát készítés, nyomtatás.

Forgalmazunk és szervizelünk továbbá:
nagyméretű scannereket, digitalizáló táblákat,
postscript nyomtató programokat.

Telefon: 202-2054, 224-5455, 224-5450
Fax: 214-4167

GEMOFIS KFT.
1146 Budapest, Hungária krt. 131.
Tel./fax: 321-1539, 343-0088
GSM: (30) 428-132

CorelDRAW 8.0 spec.	76.530
Team Internet - komplex vállalati megoldás	471.790
CA Clipper 5.3 + Tools + Visual Object 2.0 std.	51.330

Windows NT Resource Kit magyar nyelven.....12.460

Adobe PageMaker 6.5 / upg.	179.460/51.210
AutoCAD LT 98/UPD	98.560/23.060
Corel Gallery 205000/1000000	13.060/30.210
Delphi 4.0 Std. / Prof. Spec.	31.570/128.830
FrontPage 98 Win32 English Intl CD	32.380
Helyes-e+Helyesebb+Helyette for Win97	24.770
Kai`s Super GOO	17.010
Macromedia Dreamweaver 1.2	111.060
Macromedia Fireworks 1.0	111.060
Macromedia Director Multimedia Studio 6.5	316.260
Microsoft Plus! 98 Win98 English Intl CD	8.450
Microsoft FrontPage 98 Win32 English Intl CD	32.380
Microsoft Windows 98 Hun/upgrade	43.460/22.670
Microsoft Windows NT 4.0 workstation/upg.	68.710/32.380
Microsoft WinNT Srv 4.0 English Intl CD 10 Clt/Upd.	150.230/57.590
Microsoft Office97 std./prof.	108.430/130.210
Norton Antivirus 5.0 Win95/NT/Win3.1/DOS	10.370
Norton Utilities for Windows NT 2.0/upg.	25.080/12.570
Norton Commander for Windows 98 2.0/upg.	9.000/7.850
Novell NetWare 5.0 5 user/10 user	241.360/442.330
Novell NetWare 5.0 5/10 user upg.	116.180/213.150
rEVOLUTION SZÁMLA 95 számlázás	19.900
UNIT Szuffcit számlázó	23.000
UNIT Business kereskedelmi r.	89.000
VámPRO 6.02	48.300
Visio Standard 5.0/Technical 5.0	44.140/99.560
WinRAR, RAR 1 user/2-9 user/db	7.500/5.600
Winfax Pro 9.0 Win95/NT.	26.000

Áfa nélküli árak! A szoftverek Interneten történő megrendelése esetén a Honlapon feltüntetett árból 2% kedvezményt biztosítunk minden vásárlónak Vidékre rendeljen FAX-on, postai utánvéttel küldjük (maximum nettó 40.000 Ft értékben)! Az árváltoztatás jogát fenntartjuk. (kh)

DIT
DIGITALTECHNIKA

Kodak ds
digital science
"CHIP-TIPP"
DC-260-hoz
ÉRTÉKES
AJÁNDÉK!

DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐGÉPEK 119.800 forinttól

Nikon®
FILM SCANNER
2700 dpi, 30/36 bit,
35mm film, SCSI-2,
filmcsík és dia
adapterekkel, szoftver

LS-30 230.000 Ft
LS-2000 340.000 Ft

brother
CÍMKENYOMTATÓK
ÓRIÁSI VÁLASZTÉKBAN!

A megadott árak ÁFA nélkül értendők. Nagy- és kiskereskedelem.
Budapest, 1149 Egressy út 5. T./f.: 221-6779, 221-6772
Győr, 9024 Mónus I. u. 19. T./f.: 96/414-411, Fax: 517-501

Mielőtt elvágná...

Digi E-TECH | ACC | TAINET INTERNATIONAL | ANCHOR | DATACOMM | TekrAm

INFORMATIKA
GAMAXNET
1122 Budapest, Csaba u. 24/A
Tel.: 214-1408, 212-2523, 24, Fax: 375-3134
e-mail: info@gamaxnet.hu

Maximum overdrive?

Mostanság egy kevésbé hozzáértő csak kapkodja a fejét, ha el akarja dönteni, hogy a processzorpiacon a sok jelentkező közül melyik a legoptimálisabb egy jó játékgépbe.

Nos, itt is, mint az életben, az a legnagyobb kérdés: mennyit vagyunk hajlandók áldozni szórakozásunkra? Általában igaz a számítógépes játékokra: amikor megírják, mindig feltételezik az erőgépet a felhasználó asztalán. Ha a legújabb játékokkal szeretnénk játszani, bizony különböző cselekhez kell folyamodnunk. Egy lehetőség, hogy tuningoljuk a rendszerünket, de ehhez nagyfokú hozzáértés és bátorság kell. Van egy másik megoldás is: építsük fel céltudatosan a gépünket.

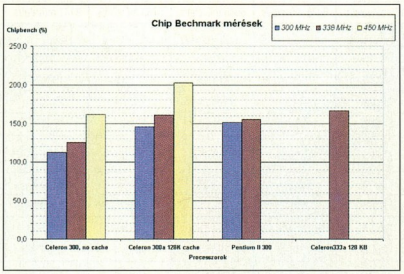
Ahhoz, hogy a processzorunkat kiválasszuk, először meg kell állapodnunk, Super Socket 7-es (röviden Super 7-es) vagy Slot 1-es alaplapot választunk-e. Ha az előbbi mellett döntünk, mindenképpen AMD K6-2 processzorban érdemes gondolkodni, hiszen ha a játék támogatja az AMD 3DNow! technológiáját (márpedig a DirectX 6.0 támogatja), nagy teljesítményt csikarhatunk ki belőle. A Socket 7-es alaplapok nem is olyan drágák, mint a Slot 1-esek.

Csakhogy a Super 7 + K6-2 párosnak van egy nagy hátránya, ami miatt érdemesebb Pentium II-es architektúrájú központi egységet választanunk: a játékfejlesztő programozók általában az utóbbi rendszereken fejlesztik a legújabb játékokat. Pentium II-kben nagy a választék. Jelenleg a 450 MHz-es a leggyorsabb, ám játékra ennél olcsóbb is elegendő. Ha laposabb a pénztárcánk, vegyünk egy nagyon jó alaplapot minőségi memóriamodulokkal, amelyekkel szinte 100%-os biztonsággal üzemeltethetünk a megadott-

- http://www.intel.com/design/Celeron/
- Celeron és társai. CHIP, 98/5/78
- Minden világos az alaplapokon. CHIP, 98/5/88
- Túlhajtás, pajtás! CHIP, 98/10/178

nál nagyobb órajelen egy Celeront, vagyis egy másodszintű (L2) cache nélküli Pentium II-t, esetleg egy 128 Kbyte teljes sebességű cache-t tartalmazó Mendocinót (Celeron A).

A cache hiányát általában az irodai alkalmazásoknál érezzük meg jobban, a játékok kevésbé érzékenyek erre. Összességében 8-12%-os teljesítménycsökkenés vehető észre a másodlagos gyorsítótár teljes hiánya esetén. A Mendocinónál pedig mindössze 4-5% a lassulás a teljes értékű Pentium II-esekhez képest. Konkretizálva: most talán egy 266 MHz-es Celeron a legolcsóbb választás, amit üzembiztosan működtethetünk 4×100 MHz-en, ha gépünk többi, hozzá kötődő része is jó minőségű. Azt is érdemes megfontolni, hogy az ennél optimálisabb megoldásnak tűnő 300 MHz-es Mendocino alig drágább a Celeronnál. Persze ezt az árkülönbözetet másra is fordíthatjuk: például még több memóriát vagy nagyobb teljesítményű videokártyát vásárolhatunk.



Az első mérések

Méréseink jól mutatják az egyes processzorok teljesítménybeli különbségét és fölpörgetésük eredményességét. Első körben háromféle Celeront mértünk, egy 300-as cache nélkülit, egy 300-as, 128 Kbyte cache-t tartalmazó Celeron A-t és egy 333-ast, szintén 128 Kbyte cache-sel. Ezek eredményeit összevetettük egy 300 MHz-es Pentium II-éivel is.

Következő számban kerülnek sorra a Socket 7-es ellenlábasok, az AMD K6-2-k. Ez némileg eltér eredeti szándékunktól, hogy egyszerre mutassuk be az összes processzor mérési eredményeit, de a K6-2-nél nem várt problémák adódtak, melyek kiküszöbölése hosszabb időt vett igénybe. A mérési környezet (alaplap, videokártya) teljes lecserélése után megismételjük a méréseket, és a következő számban mindenképpen beszámolunk arról, hogy mire jutottunk az AMD üdvöskéivel.

A celeronos mérések nagyjából igazolták elvárásainkat. Az alacsony szintű benchmarkok (Dhrystone, Whetstone) jelzik, hogy mindegyikben ugyanaz a processzormag van, csak a cache nélküli példány volt egy kicsit lassabb. Nincs számottevő különbség a 300 MHz-es Celeron A és a 300 MHz-es Pentium II között a Final Realityvel végzett mérések eredményei szerint sem. Sőt a CHIP Benchmark értékei azt mutatják, hogy a Celeron A némileg gyorsabb is, mint a szintén 300 MHz-es Pentium II – pedig a Pentium II 100 MHz-es külső órajellel működött, a Celeron A pedig 66,8-del.

Ennek oka nagy valószínűséggel a Celeron chipen lévő 128 Kbyte-os L2 cache-ben rejlik, mivel ez a processzor órajelével fut – a Pentium II-nél viszont a nagyobb méretű L2 cache külön található, és az órajele fele a processzormag órajelének. Úgy tűnik, hogy a cache elérési sebessége fontosabb, mint a mérete. Ezek alapján érdemes elgondolkodni azon, hogy milyen alkalmazásokhoz használjunk mégis Pentium II-t – például olyan helyeken, ahol a cache mérete számít: szerverekben, nagyméretű grafikus alkalmazásokhoz stb.

A helyzet akkor kezdett igazán bonyolulttá válni, amikor elkezdtük növelni a rendszerórajelet. A 300 MHz-es Celeron A 338 MHz-en (4,5×75 MHz) kicsivel jobb eredményeket produkált, mint a 333 MHz-es Celeron A 334 MHz-en (5×66,8) – ezt valószínűleg a magasabb buszfrekvencia idézi elő. Sőt, sebessége összemérhető a 339 MHz-en hajtott Pentium II-éivel. Innen kezdve már csak az volt a kérdés számunkra, hogy melyik processzornál hol a határ.

Határkérdések

A két 300-as Celeront 450 MHz-ig tudtuk felhúzni, ezen a sebességen még stabilan működtek. Ugyan 464 MHz-cel is elindultak, de a Windows 95 futtatása már problémákba ütközött. Ez azt jelenti, hogy ez a processzortípus maximum 100 MHz-es külső órajelet bír el. A 333 MHz-es Celeron A-val nem volt ennyi gond: egyszerűen el sem indult 100 MHz-es buszórajellel, tehát nem tűnik jó alanynak a fölpörgetéshez. A CHIP Benchmark eredményein is világosan látszik az órajelemelés hatása. Ezután következett egy újabb meglepetés! A Quake 2 pontosan fordítva reagált a fölpörgetésre: a magasabb órajelű rendszeren alacsonyabb framerate-et produkált. Mivel rajta kívül minden mérés, így a Final Reality is az órajel növelésével arányosan jobb eredményeket produkált, ezért valószínű, hogy valamilyen belső probléma, esetleg az Intel 740-es chipkészletű kártya OpenGL driverének hibája okozta ezt a jelenséget. Sajnos idő hiányában nem volt módunk arra, hogy a jelenség felfedezése után másik kártyával újramérjük a processzorokat, ezért ezt a mérést most kihagytuk összesítő táblázatunkból, de egy későbbi időpontban szeretnénk sort keríteni a mérések megismétlésére.

Minden további kommentárnál többet mondanak a számok és a grafikonok.

A méréseket a Hertától kapott gépen végeztük, amelyben egy Epox BX-es alaplap, 128 Mbyte RAM, Hercules Terminator 2x/i videokártya, valamit SoundBlaster AWE64 hangkártya volt.

Erdős Márton – Nagy Zoltán

Mérési eredmények

Processzor	Celeron 300, cache nélkül			Celeron 300A, 128 KB cache			Pentium II 300		Celeron 333A, 128 KB cache	
Alaplap órajele	66,8 MHz	75 MHz	100 MHz	66,8 MHz	75 MHz	100 MHz	100 MHz	112 MHz	66,8 MHz	75 MHz
Alkalmazott szorzószám	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	3	3	5	5
A szorzóval előálló órajel	301 MHz	338 MHz	450 MHz	301 MHz	338 MHz	450 MHz	300 MHz	336 MHz	334 MHz	375 MHz
Hardverszintű mérések										
Dhrystone (egész számos műveletek)	345079 Dhry/s	412131 Dhry/s	518768 Dhry/s	371540 Dhry/s	418329 Dhry/s	560024 Dhry/s	370884 Dhry/s	415240 Dhry/s	415129 Dhry/s	465174 Dhry/s
Whetstone (lebegőpontos műveletek)	1825 kWhet/s	2114 kWhet/s	2807 kWhet/s	1892 kWhet/s	2128 kWhet/s	2831 kWhet/s	1887 kWhet/s	2108 kWhet/s	2102 kWhet/s	2361 kWhet/s
Memóriaátvitel	86500 Kbyte/s	97606 Kbyte/s	130700 Kbyte/s	95065 Kbyte/s	106580 Kbyte/s	143142 Kbyte/s	123691 Kbyte/s	137995 Kbyte/s	95711 Kbyte/s	107478 Kbyte/s
VGA	5362 művelet/s	6169 művelet/s	8075 művelet/s	6045 művelet/s	6783 művelet/s	8141 művelet/s	6028 művelet/s	6723 művelet/s	6688 művelet/s	7519 művelet/s
CHIPmark (*)										
CHIPmark overall (összesítés)	112,8%	125,4%	161,7%	145,8%	160,8%	202,7%	151,6%	166,7%	155,2%	172,1%
Productivity	100,2%	111,2%	142,5%	144,2%	157,3%	192,7%	147,6%	161,6%	154,6%	167,9%
Creativity	141,9%	156,6%	200,5%	170,9%	189,1%	237,5%	175,4%	192,2%	180,0%	202,8%
Entertainment	101,3%	114,2%	150,8%	117,6%	131,9%	176,8%	128,4%	143,2%	125,3%	141,4%
Microsoft Works Word Processor	101,9%	112,1%	132,6%	130,8%	137,5%	155,8%	133,3%	140,4%	137%	145,3%
Microsoft Works Spreadsheet	102,3%	114,1%	152,4%	154,2%	171,4%	217,2%	158,7%	176,6%	166,9%	184,5%
Microsoft Works Database	89,8%	101,3%	139%	142,7%	159,5%	210,1%	149,2%	168,2%	156,2%	174,2%
Intuit Quicken 6	107,7%	118,1%	146,7%	150,2%	162,9%	193,9%	150,3%	163,7%	160%	170,1%
Macromedia Extreme3D 2	132,7%	146,8%	191,6%	166,8%	185,2%	238,7%	166,2%	185,1%	160%	201,3%
Metatools Powergoo	176,8%	196,8%	256,2%	183,9%	204,4%	265,5%	192,6%	213,6%	183,1%	221,6%
Adobe Photodeluxe	121,8%	133%	164,3%	162,6%	178,7%	211,5%	168,7%	179,7%	199,1%	187%
Intel Indeo Interactive 4.3	83,7%	94,5%	124,4%	93,1%	103,9%	139,2%	102,9%	* 114%	100%	112%
Speedboat	122,5%	137,9%	182,9%	148,6%	167,4%	224,5%	160,2%	179,9%	157%	178,5%
Quake II										
800×600 képpont, Massive1.dm2	21,5 frame/s	24,5 frame/s	23,6 frame/s	23,3 frame/s	26,8 frame/s	23,7 frame/s	23,6 frame/s	26,9 frame/s	23,4 frame/s	26,8 frame/s
Final Reality										
Bus transfer, 2D	152,78 Mbyte/s	169,85 Mbyte/s	173,75 Mbyte/s	145,31 Mbyte/s	161,31 Mbyte/s	209,42 Mbyte/s	167,25 Mbyte/s	194,77 Mbyte/s	152,66 Mbyte/s	176,54 Mbyte/s
Bus transfer, 3D	30,22 Mbyte/s	34,01 Mbyte/s	45,78 Mbyte/s	37,04 Mbyte/s	40,67 Mbyte/s	55,81 Mbyte/s	33,34 Mbyte/s	37,37 Mbyte/s	38,03 Mbyte/s	43,67 Mbyte/s
2D-s teljesítmény										
Radial blur	31,51 frame/s	35,18 frame/s	47,96 frame/s	29,58 frame/s	33,64 frame/s	44,95 frame/s	35,77 frame/s	39,9 frame/s	31,56 frame/s	36,46 frame/s
Chaos zoomer	48,54 frame/s	54,04 frame/s	76,67 frame/s	47,87 frame/s	53,73 frame/s	72,21 frame/s	55,21 frame/s	59,25 frame/s	50,62 frame/s	58,21 frame/s
3D-s teljesítmény										
25 pixel	114,7 Kpolys/s	127,51 Kpolys/s	174,31 Kpolys/s	148,71 Kpolys/s	209,55 Kpolys/s	335,52 Kpolys/s	249,33 Kpolys/s	276,88 Kpolys/s	236,62 Kpolys/s	273,77 Kpolys/s
Robots	29,89 frame/s	32,87 frame/s	43,6 frame/s	37,98 frame/s	41,88 frame/s	55,54 frame/s	38,62 frame/s	42,68 frame/s	41,26 frame/s	46,85 frame/s
Fill rate	25,86 Mpixel/s	25,49 Mpixel/s	25,49 Mpixel/s	25,44 Mpixel/s	25,14 Mpixel/s	25,21 Mpixel/s	25,38 Mpixel/s	25,24 Mpixel/s	25,43 Mpixel/s	25,95 Mpixel/s
City scene	39,64 frame/s	44,36 frame/s	58,97 frame/s	52,43 frame/s	57,69 frame/s	78,09 frame/s	53,36 frame/s	59 frame/s	56,9 frame/s	64,92 frame/s

(*) Sebesség a 233 MHz-es Pentium MMX-éhez viszonyítva (Pentium MMX 233 = 100%).

Accelerátor Kft.

1065 Bp. VI., Lázár u. 10., Tel.: 302-0585, Faxbank: 2-333-666/1298#, Viszont: 1297#

Nyitva: H–Cs.: 9–17.30, P.: 9–15.30.

Áraink áfa nélküliek, 1 év garanciával (Daewoo és MAG monitoroknál 3 év).

Mini / Mini ATX / Midi ATX	3 800 / 6 600 / 9800
Alaplap Tornado TX	10 000
Gigabyte T2 / TX3/AX	15 000 / 16 400/16 000
Gigabyte LX3 / EX-EA	18 900 / 17 600
Gigabyte 100MHz BX-BA/ BXS	26 400 / 42 000
Gigabyte 100MHz SG100 / BXDS	16 500 / 51 000
EDO RAM 16 / 32	5 600 / 10 600
SDRAM 16 / 32 / 64 / 128	4 600 / 8 700 / 16 800 / 33 600
SDRAM 100 MHz 32 / 64 / 128	9 600 / 18 200 / 34 500
CD SONY 32 / CYBER 24	11 000 / 7 600
A-drive 120MB-lemez / 1,44FDD	18 000 / 3 000
HDD ST 3,2 / ST 4,3	24 600 / 25 600
HDD Q 3,2 EX / Q 5,1 EI	25 200 / 29 600
HDD Q 6,4 EX / Q 7,6 EI / 10,2 EI	32 000 / 38 500 / 49 900
P-II CELERON 266 / 300 / 300A	16 800 / 18 700 / 24 400
P-II Dobozos 266 / 300 / 333	41 000 / 57 400 / 54 000
Daewoo 14" dig. / 518B 15"	27 800 / 36 800
MAG 15" / 17" / 17"T	39 300 / 74 000 / 77 500
Belinea 15"/ 17"	36 000 / 63 600
VGA S3 64V2 / Virge DX / S3 AGP	3 000 / 3 800 / 5 200
VGA Matrox G200 / Diamond V550	19 500 / 33 600
3DFx Voodoo® 8MB / Voodoo® 12MB	21 800 / 25 000
SB comp./SB 16/SB 64/SB Live	2 400 / 5 600 /8 400 / 22 000
Modem 33.6 belső / külső	7 200/ 9 200
Modem 55.6 belső / külső	11 200/ 13 200
TB Malibu OEM / Daytona / Fiji	18 200 / 18 000 / 72 000
TB Montago / Pinacle	39 000 / 99 900
CDR Pana IDE / Pana SCSI	48 000 / 50 000
Írható CD Philips / TDK	320 / 360
HP 690C / 6L / Canon BJ-250	35 600 / 80 800 / 24 800

KOMPLETT KONFIGURÁCIÓK

Daewoo monitorral, billentyűvel, egérrel

Cyrix 233 MX / 16M / 1,6	**88 600**
AMD K6 / 300 MX / 16M / 1,6	**102 600**
K6-2 / 266 3D / 16M / 1,6	**100 200**
Intel 233 MMX / 32M / 1,6	**99 800**
Intel P-II 266 Cel. / 16M / 1,6	**103 800**
Intel P-II 266 / 32M / 3,2	**138 800**
Intel P-II 300 / 32M / 3,2	**159 200**

AKCIÓ! AKCIÓ! AKCIÓ! AKCIÓ! AKCIÓ!
Minden számítógéphez egy 14,4-es faxmodemet adunk ajándékba, két hét Internet-előfizetéssel. OTP Részletfizetési lehetőség!

98.12.07. Az árváltoztatás jogát fenntartjuk!

MindRent

MINDRENT Kft. A LINUX based software development company specialized in Web Based Development, SQL, Networking is looking for motivated programmers knowing following programming languages or OS or Networks or specialized in microelectronics.

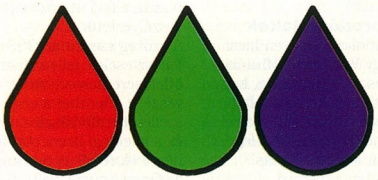
- LINUX OR Unix knowledge OR Windows NT OR Novell
- TCP/IP Networking Practice
- C / C++ Knowledge
- Web Based Application Practice
- perl/php3/pike Knowledge
- SQL Knowledge
- Security Systems Knowledge (ex-hacker)

If you qualify for one of the above fields and are looking for the challenge of your LIFE contact:

job@mindrent.com
or www.mindrent.com
for further information

Good salary offered.

CSEPP TV



Dél-pesti Műsorszóró Vállalat

Már 150 000 háztartásban látható a VHF 11-es csatornán

Csepel, Pesterzsébet, Soroksár, Halásztelek, Szigetszentmiklós, Budafok, Nagytétény...

Telefon/fax: 420-6950, 420-8827, 420-8906

ADRIA COMPUTER KFT.

Bp. XIV., Adria sétány 6/A
Tel./fax: **222-6164, 222-1806**
RÉSZLETES ÁRLISTA:
2-333-666/1210#

Konfigurációk széles választéka: Cyrix120+-tól PII: 450!!! MHz-ig.

ADI monitorok értékesítése viszonteladók részére is!

GARANTÁLTAN A LEGJOBB ÁR-TELJESÍTMÉNY VISZONYOK!

Konfigurációinkra 3 év garanciát vállalunk. Üzletünkben minden termék megtekinthető és kipróbálható.

Teljes körű kommunikációs rendszer kiépítése kis- és nagyvállalati formában január 20-igmegrendelve 10 % kedvezmény

Internetezzen gyorsabban kevesebbért, ISDN forgalmi díj nélkül!

Garanciális és garanciaidőn túli **javítás,** átalánydíjas **karbantartás,** hálózatépítés.

ÁRUVÁSÁRLÁSI KÖLCSÖN 1 **ÓRA*** ALATT!

Nyitva tartás:
H.–P.: 10–18-ig Sz.:10–13-ig

E-mail: adriacomp@mail.matav.hu
WEB: www.adriacomp.hu

ACCA COMPUTER

1035 Budapest, Kerék u. 6.
Tel./Fax: (1) 387 2600
http://www.kibernet.hu/acca
E-mail:acca@com.kibernet.hu
Nyitva tartás:
Hétköznap: 10.00-17.30

KONFIGURÁCIÓK
Komplett konfigurációk megrendelésre is.

ALKATRÉSZEK
Alkatrészek széles választéka.

AKCIÓK!

Intel Pentium 166 konfiguráció
(TX alaplap, Pentium 166 CPU, 16MB RAM, 1.6GB HDD, 1MB VGA, SB komp. hangk., 14" színes monitor, 1.44FDD, mini ház,bill., egér)
85 000.- +ÁFA

Intel Celeron 266 konfiguráció
(EX alaplap, iCeleron 266 CPU, 32MB RAM, 3.2GB HDD, 4MB VGA, 36x CD-ROM, SB komp. hangkártya, 14" színes monitor, aktív hangszóró, 1.44FDD, mini ház,bill., egér
120 000.- +ÁFA

Vásárlás OTP hitelre is!

Kérje részletes árlistánkat!

Írható CD minden áron

(...és minden mennyiségben)

Írható CD-k egyéni felhasználóknak, viszonteladóknak és archiválóknak !

TDK, Philips, BTC, BestMédia írható CD-k
márkától függően már
280.- +ÁFA -tól
Újdonság: 80min/700MB CD
+ jelentős mennyiségi kedvezmények!

A Compfair újdonsága
CITIZEN™ **ST555** zseb-TV
Karácsonyi ajándék,
ajándék áron !!!

Számítógépek karácsonyi vására!
Számla+raktár programok, havi 1.000Ft-tól!
Alkatrészek nagyker áron !
"A Computer" üzletek:
1062 Budapest, Aradi u. 22.
Tel.+Fax: 269-4093
2890 Tata, Almási út 2.
Tel.+Fax: 34/382-382

EAST COMPUTER KFT.

1097 Budapest, Gyáli út 37.
(a Metro áruház mellett)
Tel./fax: 280-2277
Rádiótel.: 06-309-446-650
E-mail: eastcomp@mail.matav.hu
Faxbank: 2-333-666/ 1660#
Hetente többszöri frissítés.
Nyitva: H–P 9–16 óráig

PENTIUM II SZÁMÍTÓGÉPEK 109 000 FT-tól RAKTÁRRÓL AZONNAL VIHETŐ.
PENTIUM II 300CEL./32 MB SDRAM/ 1,44 FDD/2,5 GB HDD
8 MB VGA kártya/ SB16 hangkártya/ mini torony
105 g. bill./ 14" digitális monitor
RÉSZLETFIZETÉSI LEHETŐSÉG / 0% ELŐLEG/ ALKATRÉSZEK A LEGJOBB ÁRAKON !

14" digitális monitor	24 500 FT-tól
15" digitális monitor	31 500 FT-tól
17" digitális monitor	59 000 FT-tól
RAMOK 16SD/32SD/64SD RAM	☎
CPU-K INTEL/AMD/IBM/ PII/CELERON	☎
Faxmodem 33 600/56 600	6 900 Ft/10 500 Ft
CD-ROM meghajtó, 36×	9 900 Ft
1,7 GB/3,2 GB HDD QUANTUM	19 900 Ft/25 500 Ft
5,1 GB/6,4 GB HDD QUANTUM	29 900 Ft/33 900 Ft
3DFX Voodoo 4 MB/16 MB	10 900 Ft/22 000 Ft
ASUS V3000 PCI 4 MB/TV IN-OUT	13 500 Ft
ACORP LX PII/ CELERON alaplap	13 500 Ft
AMPTRON alaplapokVX512/TX512	8 800 Ft/10 900 Ft
BX PII 100 MHz+8 MB VGA + hangkártya	19 900 Ft
ARTEC SCANNER, A4, 4800 dpi	12 900 Ft
120 W hangfal	1 700 Ft
CANON BJC250 printer (AKCIÓ)	23 900 Ft
WINDOWS 98 OEM CD-n (magyar)	19 500 Ft

Az árak áfa nélkül, 1 év garanciával érvényesek.
Érdeklődjön a legfrissebb árakról telefonon!

Microsoft

Zsugorodó ablakok

Mit gondolnak, milyen kicsi lehet egy Windows? Miután a Microsoft bejelentette, hogy a smart cardokra is átülteti operációs rendszerét, már el sem lehet képzelni, hol fog megállni a szoftveróriás. A hitelkártya méretű intelligens adattároló eszközök beágyazott processzorai újabb kihívást jelentenek. Mindeközben a Windows CE is rohamosan zsugorodik, már mobil telefonokba, sőt internetes karórákba is készül a megfelelő verziója. Ezen a területen így is nagy verseny dúl, többek között az IBM is teszteli már saját smart card megoldását. Mindezek mellett sokan úgy vélik, hogy a Microsoft megjelenése fogja igazán elindítani e piaci szegmens fejlődését.

Itt a 2000-es verzió

A hivatalos tervek szerint a Windows NT 5.0 végleges neve Windows 2000. Az NT 5.0 Workstation neve Windows 2000 Professional, míg a szerver változaté 2000 Server lesz.

- Microsoft – Új cégér. CHIP, 98/12/128

Kijavított javítás

Elkészült az Office 97 Service Release 2 (SR-2) javított változata, amely már megfelelő módon ellenőrzi a telepítéséhez szükséges SR-1 meglétét.

- http://officeupdate.microsoft.com
- Microsoft Office 97 SR2-hiba. CHIP, 98/12/130

Veszélyes nyitottság

A Microsofttól kikerült 1998 augusztusi háttéranyag szerint a szabad forráskódú szoftverek (OSS) veszélyesek lehetnek a cégre nézve. A Vinod Valloppillil fejlesztőmérnök által készített dokumentum szerint rövid távon mind a cég forgalmát, mind az operációs rendszerek piacán elfoglalt pozícióját veszélyeztetik. A szöveg szerint az OSS fejlesztésekre jellemző szabad ötletcsere hosszú távon veszélyt jelenthet a cég szellemi erőforrásaira, és a jelenlegi licencpolitikára nézve is. A feljegyzés, amely az Open Source Software: A (New?) Development Methodology címet viseli, eljutott egy linuxos fejlesztőhöz, Eric Raymondhoz is, aki Halloween Documentnek nevezte el. Nem meglepő, hogy ez az írásmű a Linuxot mint fő potenciális veszélyforrást emlegeti, ugyanis ez az ingyenes operációs rendszer a hálózati, illetve szerverpiacon jelentős résztvevővé vált. A dokumentum szerint az OSS projektek legnagyobb problémája a fejlesztési irányok meghatározása, illetve a további bővítések szervezetlensége. Ed Muth, a Microsoft egyik termékcsoport-managere szerint ennek a háttéranyagnak csupán vitakezdeményező szerepe van, és nem tükrözi a cég hivatalos álláspontját.

A második Halloween

Nem sokkal a fent említett dokumentum megjelenése után egy második, hasonló szellemű „iromány" is készült, amelyben a Microsoft egy másik munkatársa, Josh Cohen is csatlakozott Valloppillilhez, és javasolják, hogy a szabad forráskódú Linuxot meg kellene vizsgálni, ugyanis a linuxos közösség a neki tetsző operációs rendszertulajdonságokat egyszerűen átveszi a többitől, amivel megsérti a szerzői jogi szabályokat és természetesen a Microsoft hosszú távú érdekeit. James Love, egy felhasználói érdekeket védő csoport, a Computer Project on Technology (CPT) vezetője szerint ezek a belső feljegyzések is jelzik, hogy a Microsoftnak vannak olyan tervei, amelyek a trösztellenes per folyamán előkerülhetnek.

- www.opensource.org/halloween.html

A Be mint lehetséges alternatíva

IE 5 béta

Bár a Microsoft pere már megkezdődött, a böngésző fejlesztése nem áll meg: az Internet Explorer 5.0 béta változata már letölthető. A fejlesztők szerint a 4.0-hoz képest jelentősen egyszerűsödött a használata. A tervek között szerepel, hogy többféle Unixra, többek között Sun Solarisra és HP-UX-ra is megjelenik majd a böngésző. Néhány újdonság: a Search Assistant (kereső asszisztens) automatikusan megtalálja a megfelelő kereső szervert, attól függően, hogy Web-oldalra vagy e-mail címre van-e szükségünk. Javítottak az AutoComplete-en, bevezették a spamszűrést, illetve beépítették a HotMail szolgáltatásokat.

- Microsoft – Az első IE 5.0 béta. CHIP, 98/12/131

Csúszik az Office 2000

A Microsoft Office 2000 leghamarabb ez év második negyedében kerülhet piacra.

- Microsoft – További tag a 2000-hez. CHIP, 98/12/128

NT–Unix összekötés

Bár korábban már írtunk a Microsoft egyik régebbi tervéről, amelyben az NT és a Unix közötti kapcsolódás megteremtése szerepelt, csak most vált véglegessé a termék, Windows NT Services for Unix néven. A 149 dolláros csomag a Microsoft szerint a következő képességekkel lesz felruházva. Az erőforrás-megosztás lehetővé teszi egy NT-s munkaállomás felhasználóinak, hogy unixos rendszerekkel file-okat cseréljenek. A távoli adminisztráció lehetővé teszi, hogy a felhasználók másik gépről is bejelentkezhessenek mind NT-, mind Unix-alapú rendszerekbe. Újdonság továbbá a jelszószinkronizálás az NT és a Unix között, valamint unixos parancsok, illetve segédprogramok futtatásának lehetősége NT-s környezetben. A csomag elkészültében jelentős szerepe van az Intergraphnak, illetve az MKS-nek, a két cég egyes unixos technológiákkal járult hozzá a termékhez.

- www.intergraph.com
- www.mks.com
- Microsoft – NT Services for Unix. CHIP, 98/12/106

Sun

A hetedik nap

Mint előző számunkban már hírt adtunk róla, a Sun elkészült 64 bites operációs rendszerével, a Solaris 7-tel. Azóta további tulajdonságok is körvonalazódtak: mint az Easy Acces Server, amely file, nyomtató, e-mail, web-szolgáltatások központosított beállítását segíti. Őket a Web Start egészíti ki, hogy a telepítés is NT-szerű legyen. Mint a verziószám-ugrás (2.6-ról 7-re) is jelzi, az NT által teremtett piaci vákuum hatott a Sunra is: belátták, hogy eddigi, az NT-t tagadó stratégiájukkal szakítaniuk kell. Akik már voltak olyan szerencsések, hogy közelről is szemügyre vehették az új rendszert, elmondták, hogy a megváltozott grafikus felületről könnyebben érhetők el a rendszer erőforrásait jelképező mappák (tárolás, biztonság, hálózati szolgáltatások).

- www.sun.com

JDK 1.2 Linuxra

A Sun bejelentette, hogy a következő, 1.2-es Java Development Kitet Linuxra is átülteti, így a HP-UX-hoz és a Sun Solaris 7-hez hasonlóan már ezen az ingyenesen hozzáférhető Unix-változaton is lehet majd Javában fejleszteni. Mivel a JDK 1.2 már a servleteket, illetve az Enterprise JavaBeanst (EJB) is tartalmazza, a Linuxot teljesen új perspektívából szemlélhetik majd a vállalati informatikai vezetők.

- www.sun.com
- Sun – Elkészült a JDK 1.2. CHIP, 98/12/131

Intel

Be-fektetés

Az Intel és még három befektető 25 millió dollárt költött a Be-re. Bár további részletek még nem láttak napvilágot, annyit tudni, hogy ez a tőke segíteni fogja az immár Release 4-es multimédiás operációs rendszer erőteljesebb marketingjét, így piaci helyzetének javítását is. A Be új verzióját nemrégiben jelentették be Pentium és PowerPC processzorokra. A Be OS nem akar versenyezni a Microsoft Windowsaival, de képes azok mellett, ugyanarról a merevlemezről indulva működni.

- www.be.com

IBM, Intel, SCO, Sequent

Szövetség a Unixért

Az IBM, az SCO és a Sequent szövetkezett, hogy közösen fejlesszék ki azt a Unixot, amely az Intel 64 bites processzorán, a Merceden fut majd. A Monterey Project három különböző Unix-megvalósítást tűz ki célul. Az első, az SCO UnixWare 32 bites változata IBM és Intel processzorokra, már elkészült. Következő verziói már az IBM Aix egyes

Microsoft BackOffice Small Business Server
+
Microsoft Office 97 Professional Edition

Microsoft Backoffice Small Business Server
magyar Office 97 Professional-el,
5 felhasználói licensszel most 630 000 Ft+ÁFA helyett
499 000 Ft+ÁFA ajánlott végfelhasználói áron kapható,
a SVED partnereinél.
Az így megvásárolt rendszerét 5 felhasználónként növelheti, egészen 25-ig.
Az 5 felhasználói licensz kiegészítés (amely tartalmazza a szerverhez kapcsolódás és az Office használatát)
ajánlott végfelhasználói ára 375 000 Ft+ÁFA.

Komplett irodai megoldás, ami a legtöbbet nyújtja - a legjobb áron - legyen szó legalizálásról vagy új beruházásról.

5db Standard Office áráért 5db Professional-t kap,
plusz "ajándékba" egy BackOffice Small Business Servert is.

Ne feledje, hogy az akciós készletek végesek!

OEM Ok
SVED
Az OEM disztribútor

Elköltöztünk
1143 Budapest, Francia út 38.
msoem@sved.hu
Tel.: 469-8000
Fax: 469-8009
Kizárólag viszonteladókat szolgálunk ki!

A Microsoft Office és a Backoffice Small Business Server a Microsoft Corporation bejegyzett védjegyei

technológiáit is tartalmazni fogják.
A második megvalósítás az, amelyben az IBM a jelenlegi UnixWare-technológiát építi be saját Unixa, az Aix következő verzióiba.
A harmadik az Intel IA64 architektúrájára, a Mercedre kidolgozott változat. Ez a termék a várakozások szerint 2000 közepén jelenik meg, egy időben a Merceddel.
A Monterey Project célja tehát az, hogy a szoftvergyártóknak egyetlen platformra kelljen csak fejleszteniük ahhoz, hogy alkalmazásaik akár 32, akár 64 bites Intel és IBM PowerPC processzorokon is működjenek. A projekt keretén belül az SCO be fogja mutatni a UnixWare Business verziót, amelyet kis és közepes szerverekre szán, valamint a DataCentert, amelyet nagy szerverek operációs rendszereként fejlesztenek.
A UnixWare 7 aixes technológiákat tartalmazó változata 2000 elejére várható, első lépésként az SCO felhasználók IA64-re történő átállásához. A közösen fejlesztett Unix neve egyelőre Monterey-64.

●

A szövetség létrejötte nagy visszhangot váltott ki a szoftverfejlesztők köreiben, ugyanis a Unix-világ még soha nem kapott ilyen erős támogatást az Inteltől. Természetesen az Intelnek alapvető érdeke, hogy a Merced megjelentekor legyen megfelelő operációs rendszer a piacon. Az IBM nyilatkozata szerint, bár igen erős szövetséget alkottak, teljesen nyitottak a többi Unix-gyártó és -forgalmazó (HP, Sun stb.) felé. A Sequent képviselője óvatosan fogalmazott. Jelezte, hogy azért még barátságosan kell viselkedni az NT-vel is, véleménye szerint az NT útja az adatközpont felé a Unixon keresztül vezet.
A Compaq is érdekesnek találja ezt a szövetséget, egyelőre azonban várakozó álláspontra helyezkedik. Emlékezzünk rá, hogy a Digital felvásárlásával egy saját 64 bites technológiát, illetve operációs rendszert is nyert, így kénytelen óvatos lenni.

- www.sco.com
- www.sun.com
- www.sequent.com
- www.intel.com
- www.ibm.com

OMG

Corba Linuxra

A fenti hírhez kapcsolódva: hamarosan lesz Corba is Linuxra, vagyis a megosztott számítástechnikai fejlesztések új irányt vehetnek ezen a rendszeren is. A másik object request broker (ORB) fejlesztés a Washingtoni Egyetem TAO-ja.

- www.omg.org
- www.cs.wustl.edu/~schmidt/TAO.html

IBM

Y2K-orvosság

Az IBM az Y2K problémát orvosoló Web-oldalt indított, vélemények szerint ez a szolgáltatás sokkal egyszerűbben használható akár egy általános felhasználó számára is, mint a versenytársak hasonló megoldásai.

- www.IBM.com/year2000

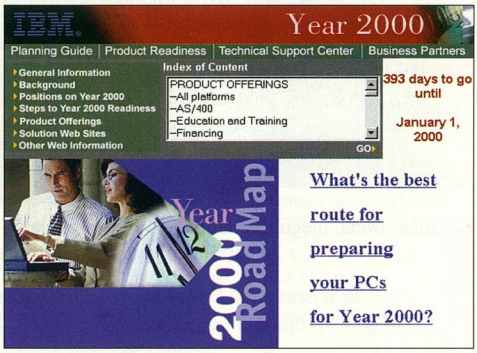
A kis hal is jó hal

Az IBM is megvetette lábát az 50–250 felhasználós rendszerek piacán: bemutatta a Small Business Suite-ot, amely a Lotus Dominót és a DB2 Universal Data Base-t is tartalmazza. Olyan alkalmazástelepítő technológiát építettek bele, amivel gyorsabban lehet telepíteni akár több szerverre és kliensre.

Tioga Systems

Öngyógyító számítógép

A Tioga Systems is csatlakozott az öngyógyító számítógépes rendszerek világához Self-Healing System nevű programjával. Jó páran készítenek automatikus



Itt mindent megtalálunk, ami fontos

ahol ingyenes programok, illetve elemzőeszközök is találhatók e hiba kijavításához. Többek között szabadon letölthető a Year 2000-javítás, illetve a BIOS-frissítések az összes AT vagy újabb busszal rendelkező IBM számítógéphez. A szakértői alkalmazás-helyreállító programokat, azonban a Tioga ezektől eltérően részletes registry- és komponensinformációkat rögzít, és ezeket felhasználóról felhasználóra nyomon követi. Egy 500 Kbyte-os segédprogram rögzíti az alkalmazások, komponensek összefüggéseit, hosszát, illetve a regisztrációs bejegyzéseket, így mintegy ujjlenyomatot készít rendszerünkről.
Ezt a lenyomatot továbbítja egy központi szervernek, amelyet szakemberek felügyelnek. Amennyiben hiba lép fel, a Tioga összehasonlítja a feljegyzett adatokat az aktuális állapottal, és továbbítja az eltéréseket, majd ez alapján helyreállítja a rendszert.

- www.tioga.com

Netscape

Új klienstechnológia

A Netscape egy új, NGT-nek hívott technológiával szeretné felgyorsítani a többplatformú, moduláris alkalmazások fejlesztését. Az NGT a Communicator 4.5 utáni böngészők alapja lesz, ugyanis a rendszer magja egy a böngészőkben is használható megjelenítőmotor (engine), amely értelmezi a Web-oldalakról jövő adatokat, és jóval gyorsabban jeleníti meg, mint az eddigi termékek. Az új motor természetesen támogatja a HTML 4.0-t, a CSS1-2-t, a XML-t és sok mást is.

- www.mozilla.org
- www.netscape.com

NAI

A vásárlás eredménye

A Network Associaties å Dr. Solomon felvásárlása után elkészítette új vírusvédelmi csomagját Total Virus Defense (TVD) néven. Ez tartalmazza a VirusScan 4.0 vállalati változatát, a NetShield 4.0-t, illetve az exchange-es, valamint a webes védelmet is. Több új technológia is megtalálható e rendszerben, közöttük az Auto-Immune és az Anti-Virus Informant szolgáltatás. Az Anti-Virus Informant önműködően készít jelentéseket a rendszerben érzékelt vírusokról, és figyelmezteti a rendszergazdát. Az Auto-Immune szolgáltatás lehetővé teszi a vállalati

felhasználóknak, hogy automatikusan kihámozzák a vírust a file-okból. Ha elküldik a kórokozót a NAI-nak, cserébe megkapják az új vírust is írtó programfrissítést.
➧ www.nai.com

Olvashatóbb betűk

A Microsoft sok fejlesztésben élenjár. Most egy olyan technológiát mutatott be, ami fellendítheti az elektronikus könyvek piacát. A ClearType-nak hívott megvalósítás lehetővé teszi a fejlesztőknek, hogy nagyobb felbontású fontkészleteket készíthessenek, és akár a képpontok közötti területet is címezni tudják. Mint a technológiai fejlesztés alelnöke, Dick Brass elmondta, a 9 és 12 pontos fontoknál kritikus kérdés, hogy mekkora hely van a pixelek között, ugyanis a mostani szürke tónusú szövegek sokszor elmosódottnak hatnak. A tervek szerint hónapokon belül befejeződhetnek a fejlesztések, de arról még nem esett szó, hogy milyen formában fogják alkalmazni az eredményeket.

Macromedia

Újra szőhetjük álmainkat

A Macromedia Dreamweaver 2.0 hamarosan megjelenik. Íme néhány az újdonságaiból. Jobb a táblázatszerkesztés – akár egyes sorokat, esetleg cellákat is különböző módon formázhatunk. A munkaasztalról bárhonnan felcsippenthetünk egy színt, majd a program automatikusan kiválasztja az ahhoz legközelebb eső Web-biztos párját. A fejlesztők élőben, böngészőbe mentés nélkül nézhetik meg a jelfolyamokat, például a Flash vektoros animációkat és a RealNetworks anyagokat. Emellett húzd és ejtsd módszerrel építhetjük fel a linkstruktúrákat.
➧ www.macromedia.com

Linux

2.2-es karácsonyi ajándék

Több mint 18 hónap után decemberben elkészült az új, 2.2-es kernel, amely több kiegészítést is tartalmaz a vállalati szférába való betöréshez. Ezek közé tartozik a több Intel processzort tartalmazó Web-szerverek gyorsítása, több adatbázis-felhasználó együttes kiszolgálása, illetve a jobb RAID-támogatás. A Red Hat 5.2 és a Caldera Linux így ideális lehet az Internet-szolgáltatók és immár a vállalati felhasználók számára is.
➧ www.redhat.com
➧ www.caldera.com

XML '98

Javuló támogatás

Az XML terjedése megállíthatatlan. A nagyobb fejlesztők egyre-másra jelentetik meg új technológiáikat. Az XML '98 show-n, Chicagóban kiderült többek között, hogy az Oracle támogatni fogja, a Microsoft egy új lekérdező nyelvet készít hozzá. Az IBM, az Oracle és a Unisys egy új XML sémát jelentett be a programozók között információmegosztáshoz.
➧ www.oracle.com

Mi kell a Windows 2000-hez?

A Microsoft a Comdexen bejelentette, hogy egy Windows 2000 Professionalt futtató átlagos számítógépnek 64 Mbyte RAM-ot és 300 MHz-es Pentium II processzort kell tartalmaznia. A minimális konfigurációról azonban még semmit sem tudni.

Teljesen automatikusan

A Comdexen megfigyelt SQL Server 7.0-ra a teljes automatizmus jellemző, a konfigurálás mellett még a finomhangolás is automatikusan történik. További előnye lesz az új verziónak, hogy SAP R/3 és Baan IV szintű vállalati rendszerekkel is skálázhatóan együttműködik.

Megválnak a RealNetworkstől

A Microsoft szerint működésképtelen a RealNetworkssel kialakított kapcsolatuk, ezért megválnak kisebbségi, 10%-os tulajdonrészüktől. Könnyen elképzelhető, hogy ebben a döntésben része van annak, hogy a RealNetworks azt állította: a Microsoft szabotálta jelfolyamlejátszójukat. Ezzel szemben a hivatalos tájékoztatón a technológia gyors fejlődéséről, illetve az ezáltal működésképtelenné vált kapcsolatról beszéltek.
➧ www.real.com

Novell, Cisco

Java a hálózatban

A Novell is előrukkolt egy újdonsággal a Comdexen: Java-alapú technológiával lehet konfigurálni a routereket és switcheket – akár Lucent, akár Nortel, akár Cisco gyártmányúak azok. Ehhez a Novell Directory Services (NDS) kellett, amelyet a Comdexen alkalmaztak először Cisco hálózati elemmel.
➧ www.cisco.com

GroupWise Microsofttal

A Novell olyan megoldásokat fejleszt, amelyek 1999 második felében jelennek majd meg, és a cég csoportmunkát támogató GroupWise platformját kapcsolják össze a Microsoft Outlookjával és Office 2000-ével. A Curacao fedőnevű technológia ötvözni próbálja az Outlook testreszabhatóságát a GroupWise dokumentumkezelési rendszerével, míg a Magellan az Office 2000 felhasználók webes publikálását könnyíti majd meg.
➧ www.novell.com

RealNetworks

Megjelent a G2

Hosszú, kétéves fejlesztés után megjelent a RealNetworks G2 jelfolyamterméke. A G2 jobb architektúrával rendelkezik, így nagyobb teljesítményű elődjénél, és az új hangtömörítésnek köszönhetően akár CD minőségű hangot, vagy az Intel codecjének köszönhetően sokkal szebb videót élvezhetünk.

G2: teljes képernyőszélességgel

Fazakas László

MODEM ÚJDONSÁGOK

Ingyenes Internet előfizetéssel !

A legjobb választás !
Computer Panorama TOP

TravelCard Professional

PCMCIA család
- 56K modem
- 56K + LAN (10)
- 56K + LAN (10/100)
- 56K + ISDN
- ISDN 128 K
- 10/100 LAN

Verhetetlen ár/ teljesítmény

Microcom

COMPAQ

Menedzselhető központi **megoldások**, analóg, ISDN, K56 Flex, **NT RAS**.

MODEMEK

NT RAS és **NT RRAS** komplett megoldások, szakértő támogatással. Adatbiztonság, nyílt platform, menedzselhetőség.

RAScom

AFAQ ISO9001

A piacvezető NT RAS megoldásszállító

Delta Elektronik
1033Bp.,Szentendreiút39-53.
Tel.:437-5200Fax:437-5299
WWW.delta.hu

THE STATISTICS

$ 11 billion of developer's income is lost to piracy

[Defy software piracy with]

SENTINEL
Software Protection

The #1 Software Protection key

ISO 9002 Certified

MacOS

yes Software Tested and Approved

Authorized Rainbow Distributor

POLYWARE
Web: www.polyware.matav.hu
Fax: (76) 481 236
E-mail: polyware@castor.matav.hu

Call now to get your free guide!
Tel. (76) 481 236

1999-ben is a Hewlett® Packard termékek teljes választékával várjuk kedves Ügyfeleinket.
Libra COMPUTER
1111 Budapest, Bartók Béla út 18.
Tel/fax: 466-5224, 466-7405
HEWLETT PACKARD BUDA SZAKÁRUHÁZ

Linux Station

A CHIP CD-n kipróbálhatja, nálunk megveheti az eredetit!

Red Hat Linux 5.2!	12,800
Official Debian Linux 2.0!	8,800
Caldera OpenLinux 1.3!	14,800
* * * * * * * * * * * * * * * * *	
Applixware 4.4.1 Full / upgrade	24,800 / 18,800
Caldera DR-DOS v7.02	8,800
Corel WordPerfect 8 For Linux	21,800
Doctor Linux, 6/E (hardcopy, 2000+ oldal!)	7,800
Linux Developer's Resource (6 CD Set)	6,800
Linux Journal -.1 éves előfizetés	11,800
Linux Office Suite 99 - Full/upgrade	19,800 / 10,800
NetWare for Linux v1.0 - 3 User Base CD	15,800
OSF Motif 2.1 for Linux (Metro Link)	35,800
Red Hat Deluxe (RH 5.2 + Power Tools)	19,800
Red Hat extreme.Linux	5,800
Red Hat Motif v2.1.10	39,800
S.u.S.E. Linux 5.3 / Linux Snapshot	9,800 / 5,800
Slackware Linux 3.6 (Nov'98 4 CD Set)	5,800

A SoftWare Station a Caldera, Inc., a S.u.S.E. GmbH., és a Red Hat Software hivatalos viszonteledója.

*** * * dealers wanted! * * ***
*** * * Tel.: 209-0342 * * ***
email: news@swsbooks.hu

SoftWare Station
Software-ek és szakkönyvek profiknak
Telefon: 209-5951 **www.swsbooks.hu**

Daueroltképkockák

Az MGI filmszerkesztőjét a kevésbé gyakorlott felhasználóknak, illetve a gyors eredményt váróknak készítették.

Látványos kezelőfelület – szinte biztos, hogy a felhasználónak ez lesz az első benyomása a VideoWave digitális filmszerkesztő programról. Ezen a felületen a szerkesztés, a filmvágás igazi élmény, sőt jó szórakozás, így kifejezetten ajánlott kezdők, otthoni felhasználók számára, de cégünknél is használt vehetjük bemutatóink látványosabbá tételéhez. A fejlesztés során az MGI figyelembe vette, hogy a személyi számítógépek teljesítménye már elég egy-egy rövidebb film elkészítéséhez, és a felvételhez szükséges képlopó-digitalizáló kártyák ára is elviselhető lett.

Mindezek után már csak a szoftver volt a gyenge pont, ugyanis a sokszor csak maguk örömére dolgozó felhasználókat könnyen elrémisztik a videostúdiók bonyolultságához közelítő professzionális filmfeldolgozó programok. Arról nem is beszélve, hogy ezek ára – persze tudásukhoz igazodva – sokszor igen magas. A VideoWave minden lehetőséget megad arra, hogy alkotás közben fantáziánkat bontakoztassuk ki ahelyett, hogy technikai hókuszpókuszokkal kellene foglalkoznunk.

A programmal a kép vagy film digitalizálásától a videoszalagra rögzítésig minden művelet elvégezhető. További érdekesség, hogy a megszokott AVI formátum mellett akár MPEG-1-be is átkódolhatjuk kész munkánkat, és így általános célra megfelelő, kisméretű fileokat kaphatunk végeredményként.

Felvétel indul

Amint új munkába kezdünk, rögtön meg kell határoznunk, hogy milyen terveink vannak: mi lesz a kimeneti hordozó (Internet, CD-ROM, videoszalag), PAL vagy NTSC formátumot fogunk használni, illetve milyen kimeneti minőséget (nagyon jó, jó, általános) szeretnénk elérni. Ennek függvényében a program megbecsüli, mekkora tárolókapacitásra lesz szükségünk 1 perc film felvételéhez, illetve a vele való munkához. Gépünk teljesítményének függvényében beállíthatjuk, hogy az előnézeti kép milyen felbontású legyen. Amennyiben külső forrásból rögzítünk valamit, a felvétel paramétereit is itt állíthatjuk be.

Érdemes egy kicsit elidőzni az ízlésesen elrendezett kezelőfelületnél. A felső részen a történet egy-egy képkockáját látjuk, jelölve a részek közötti átmenet fajtáját. Bal oldalon az eszköztár, majd a könyvtár található. E könyvtárból vagy „raktárból" szedhetjük elő a korábban ide tett elemeket: a filmrészleteket és hangokat. Szerkesztés közben innen kerülnek elő a különböző effektek, átmenetek is.

A kép közepén találjuk az előnézeti képet mutató ablakot és a vezérlőpultot a pozicionálógombokkal (tekerés, megállítás, lejátszás stb.). E középső rész bizonyos esetekben vágóasztalként is működik, itt adjuk meg, hogy mennyi ideig tartson egy átmenet, és ha megtetszik a hatás, akkor rögtön felhasználhatjuk a filmben.

A teljes szerkesztési menetre érvényes, hogy elég a kívánt objektumot a megfelelő helyre húzni, és nem kell hosszasan keresgélni a menükben. Az egyes műveleteket véglegesítésük előtt előnézeti képen ellenőrizhetjük. Minden effektus használata közben megadhatjuk, hogy a film mely időpontjában lépjen be, meddig maradjon aktív, és mikor távozzon.

Vágás és szerkesztés

A felvétel után a nyersanyagot érdemes témákra bontani, ebben segít a videoszerkesztő üzemmód. Itt adhatjuk meg a filmrészletek kezdeti és végpontjait, kivághatjuk a szükségtelen kockákat. Amennyiben kicsit javítani szeretnénk a felvételek minőségén, beállíthatjuk a fényességet (ha esetleg túl- vagy alulvilágított a kép), illetve csatornánként (vörös, zöld, kék) korrigálhatjuk a színek viszonyát. Érdekes művészi hatást érhetünk el az utólagos „szürkítéssel", mely-

A barátságos kezelőfelület

www.mgisoft.com

nek hatására olyan lesz a film, mintha fekete-fehér televíziót néznénk. Természetesen markereket is használhatunk a könnyebb munka érdekében.

A vágás után jöhetnek az effektek. Hasonló lehetőségeink vannak, mint az ismertebb képszerkesztő programokban. Van füstüvegtől a négyzetekre bontásig

Ebbe bizony bele lehet csavarodni

sok minden, bár itt számítanunk kell arra, hogy lehetőségeink viszonylag szerények: kilenc effektussal gazdálkodhatunk. Ha az egyes részleteket átdolgoztuk, következő lépésként az átmenetek jönnek, amelyekkel hangsúlyosabbá tehetjük az idő múlását, esetleg érzékeltethetünk bizonyos érzelmeket is, vagy csak egyszerűen megmutathatjuk barátainknak, mit tudunk. Megközelítőleg harmincféle eszközzel dolgozhatunk. Akárcsak a fentiekben, itt is csupán rá kell húzni egérrel a megfelelő átmenetet a történeti szálra, majd beállítani, hogy a részletek mekkora átfedéssel szerepeljenek.

A hagyományos átmenetek mellett más lehetőségünk is van a részletek összekapcsolására: ezt Video Animatornak hívják. Ha ezt használjuk, akkor a megadott két filmrészlet egyszerre jelenhet meg a képernyőn, esetleg eltérő méretben, vagy más-más átlátszósággal. Ekkor meg kell adni az előtérben, illetve a háttérben futó szálat, majd beállíthatjuk, hogy ezek hol helyezkedjenek el a képernyő síkján: alul, felül, esetleg középen. Amennyiben az úgynevezett blue-box hatást szeretnénk elérni, erre is van megoldás, csak az átlátszó színt, illetve a tűréshatárt kell beállítanunk.

Ha a film összeállt, jöhet a hang és/vagy a felirat. Készíthetünk címet, stáblistát vagy bármilyen más jellegű feliratot. Ehhez többféle beúsztatás közül is választhatunk. Az egyes szövegeket a Windows alá telepített fontok használatával állíthatjuk össze, tetszőleges színben. Amint készen vagyunk, már csak az elfoglalt helyet, áttetszőséget, illetve a láthatóság idejét kell beállítanunk. A hangsáv elkészítéséhez másik program-

Házi videoarchívum

A vizsgálat során hosszasabban tanulmányoztam az MPEG-1-es rögzítés lehetőségét, ugyanis ez kifejezetten izgalmasnak mondható egy ilyen kategóriájú programban.

A vállalkozó kedvűek megfelelő méretű háttértár birtokában akár egy közepes videorögzítő kártya segítségével is nekivághatnak videoszalagjaik archiválásának. Ráadásul az anyagot CD-re is írhatjuk: alacsony átviteli sebességet választva akár 40-60 perc is ráfér egy korongra. Ez persze valamivel gyengébb képminőséget eredményez, mint a hazánkban is kapható video-CD-ké. A minőségcsökkenés fő oka az lesz, hogy két lépésben archi-

Hátulról előre áttűnik a másik filmrészlet

ra van szükségünk, itt csak a fade értékét, illetve a hangerőt állíthatjuk be – ezt a műveletet két kivezérlésjelző is segíti.

Készen vagyunk

Ha mindennel végeztünk, akkor már csak a kimeneti file formátumát kell megadnunk, ami lehet tömörített és normál AVI, QuickTime és MPEG-1. E formátumok használata, illetve megfelelő beállításuk sokszor gyakorlatot igényel, ugyanis a legjobb minőség/tömörítés aránynak megfelelő választás erősen függ a film jellegétől. Amennyiben megfelelő átalakítóval rendelkezünk, akár videomagnóra is rögzíthetjük művünket, ekkor viszont a lehető legjobb minőséget válasszuk, és ha lehet, már a szerkesztés közben is nagyobb file-okkal dolgozzunk.

válunk: először AVI-ba rögzítjük a filmet, amit szoftveresen alakítunk át MPEG-1-gyé. Az átalakítás rendkívül időigényes feladat, egy hosszabb film tömörítése akár több óráig is eltarthat – ez természetesen a hardverháttértől is függ.

Ezt a megoldást tehát azoknak ajánlom, akik kellő bátorságot éreznek magukban a próbálgatáshoz, illetve van lehetőségük kísérletezgetni.

Mindenesetre jó, ha egy külön, jókora UDMA-s merevlemezt szánunk erre a célra, ekkor valamivel kisebb a képvesztés valószínűsége a felvétel során. Azonban vegyük figyelembe, hogy egy valamirevaló stúdióban drága SCSI egységeket használnak, ezek ugyanis tartós adatátvitel esetén megbízhatóbbak. De mint tudjuk, bátraké a szerencse!

Fazakas László

Teljes szabadsággal

Carl Sassenrathnak, az Amiga többfeladatos operációs rendszere fejlesztőjének már húsz éve motoszkált a fejében egy olyan programnyelv ötlete, amely egyszerű...

Csakhogy ez még kevés lenne. Az egyszerű nyelvvel többnyire olyan feladatokat kellene megoldani, amelyekre eddig csak a sok tanulást és tapasztalatot igénylő nyelvek voltak alkalmasak.

Az egyszerűség nem a nyelv alacsony szintjét jelenti, hanem a felhasználó számára biztosítja az egyszerű programkészítést, és a programozói gondolkodásmód helyett elegendő használatához a „hagyományos" logikus gondolkodás. A programnyelv szerkezete ehhez igyekszik alkalmazkodni.

Sassenrath álma csak most, 1998-ban valósult meg, amikor jó néhány „rebellis" programozóval megalkották a Rebolt. E dinamikus, üzeneteken alapuló nyelvet (dynamic messaging language) nagyon könnyű megtanulni és használni, akár mindenféle előzetes programozói ismeret nélkül is.

A „dynamic messaging" ebben az esetben azt a célt szolgálja, hogy a programnyelv egyfajta fordítóként működjön közre a felhasználó és a gép párbeszédében, méghozzá úgy, hogy ne okozzon gondot a teljesen különböző platformok adattípusainak, kommunikációs rendszereinek használata, ami ma igencsak megnehezíti a felhasználók dolgát. Több ilyen platformfüggetlen nyelv létezik, például a Java, de a megvalósítás során sokszor elvész az igazi függetlenség (lásd: Java és Microsoft).

A Rebol az adattípusaival képes az aktuális futtató rendszeren a rendszerhez kapcsolni a használni kívánt file-okat, adatbázisokat. Jó példa erre egy betűtípus (font) használata. A betűtípusokat tartalmazó filek szerkezete és tartalma teljesen eltér Windowsban, Linuxban vagy Amigán. Egy Rebol alkalmazásban, programban az interpreter dolga, hogy áthidalja ezeket a különbségeket, és bármilyen környezetben hasonló kimenetet jelenítsen meg.

A teljes Rebol site: XL. CHIP-CD, /REBOL

Platformok

A Rebol teljesen platform- és hardverfüggetlen. Ezt elsősorban annak köszönheti, hogy nem forrásszinten került kiadásra, hanem majdnem minden élő – a futtatásához elegendő erőforrással, illetve hálózati kapcsolattal rendelkező – operációs rendszerre lefordítva, közvetlenül futtatható formában. A forrásszintű közzététel általában magával vonja az egyes platformokon történő módosításokat, illetve átültetési (portolási) nehézségeket, ami sokakat elriaszthat a használatától.

Az 1.0.2-es verzió Amiga 68k, FreeBSD, Linux (Red Hat, Debian, Slackware), Macintosh PPC, Solaris 2.6 Sparc és Windows 95/98/NT rendszeren használható, de folyamatban van még jó néhány operációs rendszerre való átültetése is: BeOS i386, BeOS PPC, HP-UX, Aix, Irix, OS/2, Psion, Macintosh 68k stb.

A Rebolba a fejlesztők beépítették az Interneten való kommunikációt is, így a TCP/IP stack megléte alapkövetelmény. Ezen a felületen a Rebol programok a világ legegyszerűbb módján tudnak adatokat forgalmazni, legyen az FTP, HTTP vagy éppen egy e-mail elküldése, levétele. Egy példa erre:

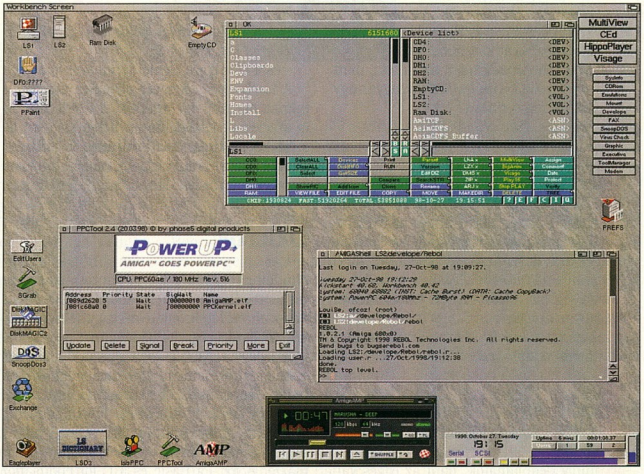
write %rebolcom.html read http://www.rebol.com

Ez a sor letölti a megadott URL-ről az alapbeállítás szerinti HTML file-t (index.html), és kimenti a lokális meghajtóra „rebolcom.html" néven. Egy FTP site-ról vagy egy mailboxból sem sokkal bonyolultabb letölteni adatokat.

A Rebolnak nincs saját editora, a programok bármely szövegszerkesztővel elkészíthe-

Adattípusok, néhány példával

integer (0, 1234, -1234)
decimal (3.1415, +1.23E4)
time (1:22, 21:56:00)
date (30-jan-1998, 1998-10-29)
money ($1234.56, US$12.49)
string („hello world")
binary (#{3A1852})
email (info@rebol.com)
file (%memo.txt, %C:/DOS/FDISK.COM)
url (http://www.rebol.com)
issue (#707-464-8000)
tuple (1.2.0, 199.4.80.1)
logic (true, false, on, off)



A Rebol Amigán...

tők, amely képes normál szövegfile-t menteni. A „felülete" hasonló a régi Basic vagy Forth interpreterekéhez. Elindítása után a begépelt parancsokat, értékadásokat megjegyzi, betölthetünk és indíthatunk programokat a Rebol promptból. A több mint 200 előre definiált utasítással szinte bármilyen programozói feladat megoldható, kivéve az operációs rendszertől függőket. Ilyenek jelenleg a grafikával és a grafikus kezelőfelülettel összefüggő programok, amelyeket a későbbiekben platformfüggetlenül használhatnak a Rebolban programozók.

A függvények vagy „szavak" paramétereit szögletes zárójelek ([.]) közé kell tenni. Ezeket a szimbólumokat a C nyelvhez hasonlóan objektumok összekapcsolására is használhatjuk, például egy függvény definíciójában. Az egyes szavakat és értékeket szóközzel lehet elválasztani, nincs szükség más elválasztó karakterek használatára.

Adattípusok

A Rebol felismeri a stringekben tárolt adatok típusát, és ennek megfelelően használja azokat. Az előző példában a „http://" szövegrészből megtudta az interpreter, hogy ez egy URL, és a meglévő TCP/IP kapcsolatot használva érje el azt. Az előre definiált adattípusokat lásd a keretes szövegrészben.

Szavak

A Rebol programok (scriptek) a többi programozási nyelvhez hasonlóan tartalmaznak utasításokat, szimbólumokat, értékadásokat stb. is. Viszont e „szavak" (words) használata sokkal egyszerűbb, mint más nyelvekben. A sajátos típusrendszernek köszönhetően a szimbólumok típusa automatikusan olyan lesz, mint a neki adott érték típusa. Tehát ugyanúgy kell definiálni egy stringet:

város: „Budapest"

mint egy függvényt:

program: [if age > 32 [print város]]

A Rebol a szavaiban nem különbözteti meg a kis- és nagybetűket, tehát a „város:"-ra hivatkozhatunk „Város:"-ként is. Sőt az ékezetes betűk használatát is támogatja, de az ékezetes és ékezet nélküli szó ugyanazt jelenti az interpreter számára (Város: = VÁROS: = varos:).

Lehetőség van a Rebol nyelvi lokalizálására is, vagyis az utasításoknak egy „aliast" definiálva akár magyarul is készíthetünk programokat *(alias "print" „kür")*.

Sorozatok

A sorozatok (series) – vagy más néven tömbök – ugyanúgy definiálhatók, mint az egyes változók, a különbség csak annyi, hogy több értéket adunk meg. Nem kell előre megadnunk a tömbök méretét és típusát. Ezeket beállítja az interpreter az értékadásoknál, illetve a módosításoknál.

színek: [„piros" „zöld" „kék" „sárga" „narancs"]

A definíció után a tömb elemeire többféle módon hivatkozhatunk:

– kiírathatjuk az összes elemet *(print színek)*;

– egy fix pozíciójú elemet *(print pick színek 3)*;

– első/utolsó elemet (*print first színek 3*, illetve *print last színek 3*);

– és a következő elemet *(print next színek)*.

A tömbökben az egyes elemeket a pozíciójuknak megfelelően érhetjük el. Lehet keresni is az elemek közőtt (find), illetve kijelölni az elemeket (select). Ezenkívül még jó néhány, tömbökre vonatkozó parancs létezik – change, insert, remove, clear stb.

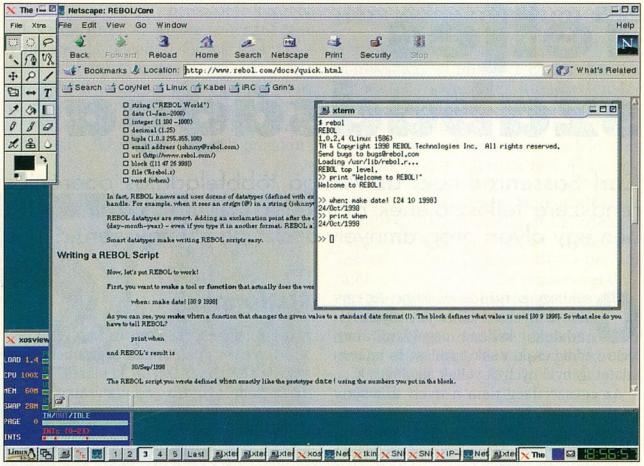
Ciklusok

Minden programnyelvben vannak ciklusvezérlő utasítások, amelyek biztosítják egyes programrészletek feltételes vagy feltétel nélküli többszöri végrehajtását.

A legegyszerűbb a *loop* utasítás, amely az utána írt numerikus értéknek megfelelően hajtja végre többször a programrészt. A *repeat* egy némileg kibővített loop, mégpedig annyiban, hogy az utána írt változó értéke mindig a már lefutott ciklusok számát tartalmazza. A *for* – a Basic és a C for ciklusához hasonlóan – rendelkezik kezdő- és végértékkel. Emellett nemcsak 1-gyel lehet növelni vagy csökkenteni a ciklusszámlálót, hanem bármennyivel, és ez a ciklusfajta is elérhetővé teszi a ciklusszámláló értékét. Például a *for count 0 50 10 [print count]* kiírja 0-tól 50-ig a számokat 10-esével.

Az *until* egy nagyon érdekes megvalósításával találkozhatunk a Rebolban. A ciklus addig fog futni, amíg a ciklusba tett programrészlet utolsó sora TRUE értéket nem kap, vagyis a ciklus ellenőrző része a cikluson belül kap helyet.

A ciklusokból (értéktől és állapottól függetlenül történő) kilépésre a *break* parancs használható.



...és Linux alatt

A make parancs

A make parancs képes feldolgozni az átadott tömb tartalmát, majd a megadott adattípusnak megfelelő formára hozni:

when: make date! [30 9 1998]
print when
30/Sep/1998

Ebben az esetben a 30, a 9 és az 1998 decimális értékből a make létrehozta a *date!* adattípusnak megfelelő dátumot.

●

A Rebollal való ismerkedést itt megszakítjuk, ugyanis e számunk CD-mellékletére felkerült a teljes Rebol site (www.rebol.com) tartalma, sok-sok mintapéldával, oktatóanyaggal, és a Rebol összes, különböző platformra elkészített változatával együtt.

Nagy Lajos (louise_ao@yahoo.com)

Computer 98

November 13. és 15. között Kölnben rendezték meg a legnagyobb Amiga kiállítást és vásárt, a Computer 98-at. Idén több mint 60 ezer látogatót vonzott a rendezvény a világ minden tájáról.

Az összes nagy amigás cég képviseltette magát kisebb-nagyobb standokon, ez alól csak a német Phase5 volt kivétel. A cég ugyanis – sokak nem kis bánatára – távolmaradt a kiállításról.

Újabb multik

A Haage & Partner standján szintén nagyon erős érdeklődés mutatkozott az új dual G3-as processzorkártyák iránt, melyek a ZorroIII-as busszal rendelkező Amigák számára biztosítják a Phase5 szintén kétprocesszoros (CyberStorm – 68k/PPC) kártyáival a párhuzamos működést. Ez azt jelenti, hogy az ilyen kiegészítőkkel ellátott Amigák akár 3 PowerPC (két G3, egy 604e) és egy darab 68k (68 040/ 68 060) processzort is tudnak egyidejűleg használni a WarpOS kernelével! (Egy ilyen többprocesszoros környezetre írt raytracer program akár egy grafikus munkaállomás sebességét is túlszárnyalhatja.)

- www.haage-partner.com
- www.escena.de

Voodoo Amigára

A Village Tronic a Computer 98-cal egy időben bejelentette az első Voodoo chipes 3Dfx gyorsítót PicassoIV grafikus kártyáihoz. Ez nagyon jó hír a 3Dfx tekintetében elhanyagolt Amiga-világ számára. Az aktívan működő Amigák jelentős része azonban A1200-as, így nem valószínű, hogy széles körben el fog terjedni ez a gyorsító. Az A1200-ashoz ugyan kapható ZorroIII-as buszrendszer, de ennek és a PicassoIV-nek az ára együttesen már egy Pentium II-es konfiguráció árához közelít.

- www.villagetronic.de

Amiga Intl. – QNX közös fejlesztés

A kiállításon az Amiga International standja állt a középpontban, és az ott folyó előadások vonzották a legtöbb érdeklődőt, bár köztudottan ez a cég vállalta eddig a legkisebb szerepet az újkori Amigák fejlesztéséből. Viszont a Computer 98-on jelentették be, hogy a QNX céggel közösen fogják fejleszteni az AmigaOS 5-öt. (A QNX operációs rendszeréről olvashattak már a CHIP Magazinban.)

Ez nem azt jelenti hogy az AmigaOS 5 egyenlő lesz a QNX RTOS-ével, hanem a cég közreműködik a fejlesztésben, illetve a mikrokernelek és a valósidejű operációs rendszerek terén szerzett tapasztalataival remélhetőleg hatékonyabbá fogja tenni a projektet. A QNX cég dolgozói nem állnak távol az Amiga világától, jó néhány fejlesztőjük máig megtartotta és aktívan használja 10-12 éves gépét. A hangulatot időnként az Annex zenekar fokozta, Amigával készített „korszerű" zenéjükkel (és öltözékükkel), emellett több ezer CD-t osztottak szét a nézelődő közönségnek.

- www.qnx.com
- www.amiga.de
- Törpétől az óriásig. CHIP, 98/9/102

Játék-tervek

A játékok kedvelőinek nagy örömére még 1999-ben meg fog jelenni Amigára a BlueByte Settlers II-je (Titan Software), a Z a Bitmap Brotherstől (ClickBoom), a Wipeout 2097 (Digital Images), és remélhetőleg a Quake II-vel is játszhatunk a Digital Images jóvoltából. A nagy nevek mellett jó néhány „ismeretlen" cég is fejleszt játékokat, köztük egy magyar csapat (Deepcore Entertainment) 3D-s autóversennyel fog előrukkolni – remélhetőleg hamarosan. A PowerPC-s változat elökészületei is folynak. Az első demót remélhetőleg hamarosan bemutathatjuk.

Lapözön

A kiállításon a látogatók legnagyobb meglepetésére dömping volt amigás magazinokból! Bár a CU-Amiga megszűnt, és a német Amiga magazin is egy PC-s újság 32 oldalas mellékleteként jelenik meg, ez nem kedvetlenítette el az újdonságok iránt elkötelezetteket a tengerentúlról és a vén kontinensről sem.

Az Amiga Informer átköltözött az európai piacra (most már nem csak az USA-ban fizethető elő), és az Amiga Survivor (40 fekete-fehér A5-ös oldal) is színes A4-es köntösben fog virítani januártól – köszönhetően az egyre növekvő előfizetői táborának.

A német nyelvterületen még erősebb versenyre lehet számítani, ugyanis az Amiga Plus és az Amiga Special magazin mellett novembertől három új, színvonalas magazin kerül az olvasókhoz. Az AmigaOS (84 színes/feketefehér A4-es oldal) a semmiből tűnt elő a vásárra – mindenféle előzetes reklámkampány és bevezetés nélkül jelent meg. Elsősorban felhasználói programokkal foglalkozik. Az Amiga Fever (68 színes A4-es oldal) megjelenését már komoly reklámhadjárat előzte meg. A lapot profi kivitel és népszerű emberekkel készített exluzív interjúk jellemzik. Az első számban például a Wolf Dietrichhel készült beszélgetést olvashatjuk.

Nagy Lajos
(louise_ao@yahoo.com)

Sokoldalú lemezsütő

A CD-írás „tudománya" 3-4 éve nagyon is kuriózumnak számított! A hardverek árainak fokozatos csökkenésével megtört a varázs.

Manapság a számítógép-használók többsége megtehetné, hogy egy nagyobb kapacitású merevlemez vagy egy 15 colos monitor áráért vegyen magának saját használatra egy CD-írót.

Bár ennek a cikknek nem célja a SCSI vagy az IDE írók közötti különbségek taglalása, sokkal inkább a CD-író és a számítógép (ezúttal az Amiga) kapcsolatát jelentő szoftverek tulajdonságainak bemutatása, azért meg kell jegyeznünk, hogy az Amigájukat CD-írásra használók szinte mindannyian a SCSI felületet választották. Az amigás CD-író szoftverek támogatják az IDE-s írókat is, és a dokumentációk szerint minden káros következmény nélkül használhatnánk is ezeket, akár az A1200-as és az A4000-es alaplapi IDE vezérlőjével (ami köztudottan nem a sebességéről híres), esetleg a ZorroII-es Buddha vagy Catweasel hardverekkel is. A SCSI vezérlőt az A1200-as gépeknél a Blizzard processzorkártyákhoz csatlakozó SCSI-Kit, az A4000-eshez a CyberStorm vagy régebbi Commodore gyártmányú kártya, míg az A3000-esekben az alaplapra integrált és nagyon megbízható eredeti vezérlő jelenti.

Egy olyan gép, amely képes kezelni a SCSI és IDE felületű merevlemezeket és CD-ROM-meghajtókat, nagyon nagy segítség lehet azok számára, akik üzletszerűen vagy kiterjedt baráti társaságuk számára írnak CD-t. Ezenkívül nagyon fontos, hogy a sokféle file-rendszer és merevlemez-típus olvasható legyen a CD-írással foglalkozó számára. Mivel Amigával nem okoz gondot a Macintosh, Unix, Linux, DOS vagy a Win32-es operációs rendszerek által használt file-rendszerek olvasása, így szinte nincs olyan használatban lévő merevlemez, aminek a tartalmáról ne lehetne egy AmigaOS alatt futó CD-író programmal CD-ROM-ot készíteni! Ugyanez sajnos nem mondható el a PC-s (Windows), illetve a Macintosh rendszereken működő CD-író állomásokról.

Úgy 3-4 évvel ezelőtt, aki szerette volna az Amigáján tárolt adatait CD-re íratni, csak úgy tudta megoldani, hogy PC-s (DOS) formátumú merevlemezen vitte el az ezzel foglalkozó szakemberekhez, mert azok csak így tudták fogadni a saját rendszerükben. Ezzel együtt járt a filenevek 8+3 karakterre való konvertálása, a protection bitek, és a commentek elvesztése is.

A CD-író és a gép összekapcsolása után szükség van a hardvert kezelő program(ok)ra is. Ez egyrészt egy CD-s filerendszer, ami a különböző formátumú CD-ROM-okat (ISO 9660, RockRidge, Joliet stb.) olvasásra elérhetővé teszi az operációs rendszer számára, másrészt az ilyen file-rendszerű lemezek előállítását lehetővé tévő CD-író program.

A CD-ROM-ok használatára (olvasás) rengeteg lehetőség adott. Az AmigaOS-be „gyárilag" sajnos nem integrálták a CD-ROM-okat kezelő meghajtóprogramokat és file-rendszereket (ez alól csak a CDTV és a CD32 kivétel), így külön programokat kell használni a CD-ROM rendszerbe kapcsolásához (mount).

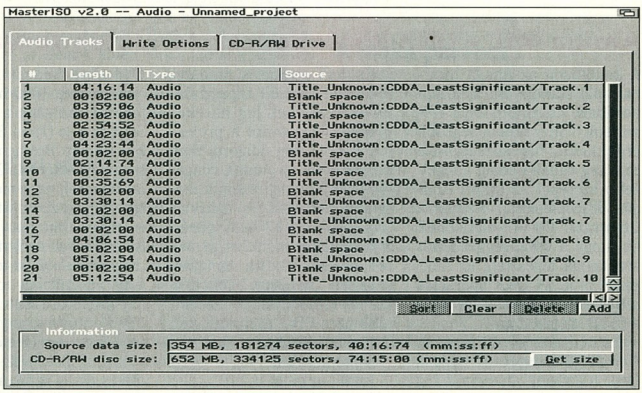
Az egyik legnépszerűbb ilyen programcsomag az *IDEFix97*, amely tartalmazza magát a meghajtóprogramot és a CD file-rendszert is (CacheCDFS). Aki sűrűbben használ audio-CD-ket (zenészek vagy mp3-mániások) annak elengedhetetlen az *AsimCD FileSystem* használata, amely képes az audio trackeket file-ként láttatni, és így azokat közvetlenül (előzetes CDGrab és konverzió nélkül) betölthetjük akármilyen zenei programba, vagy éppen tömöríthetünk belőlük MPEG Audiót (mp2/mp3). Ezenkívül vannak freeware és shareware kategóriájú csomagok, amelyekből néhány megtalálható CD-mellékletünkön is a felhasználói programok között.

Az alábbiakban a három legismertebb CD-író programot mutatjuk be.

MakeCD v3.2a

Teljes biztonsággal kijelenthetjük, hogy Patrick Ohly és Angela Schmidt alkotása, a MakeCD a legnépszerűbb CD-író program Amigára. Kitüntetett helyzetét elsősorban számtalan funkciójának köszönheti, és nem utolsósorban annak, hogy nagyon megbízhatóan lehet vele CD-t gyártani. (Ez csak a hivatalos verziókra igaz, a kalózcsatornákon terjedő

- MakeCD: http://makecd.core.de
- MasterISO: www.asimware.com
- BurnIt: www.titancomputer.de/burnit



Audio-CD írása a MasterISO-val

verziók közül csak egy-kettő van „rendesen" feltörve!)

A programot eddig 10 nyelvre fordították le – a dán, a finn, a francia, a görög, az olasz, a norvég, a svéd, a spanyol és a cseh mellett megtalálhatjuk a magyart is – ami sokak számára leegyszerűsíti a munkát. Kezelőfelülete elég „tudományosra" sikerült, a kezdő felhasználóknak kicsit bonyolultnak tűnhet. Viszont a grafikus felületen szinte minden megjelenik, amit csak a felhasználó várhat a programtól, helyenként még több is, mint kéne.

Támogatja a DAO (Disk-At-Once), a SAO (Session-At-Once) és a TAO (Track-At-Once) írási módot, a file-rendszerek közül az ISO 9660-at (Level 1, Level 2, Amiga) és a Rock Ridge-et (általános, Amiga), a MultiVolume/MultiSession írást TAO és SAO módban, emellett a CDTV és CD32 autobootos lemezeket is. A többszálú adatolvasás/írás, illetve az állítható puffermméretek a konverziókhoz és az íráshoz biztosítják az optimális CD-írási körülményeket.

Audio-CD készítésekor a program tízféle formátumból képes importálni, (AIFF, AIFFC, AIFF-CD, MAUD, WAVE, CDDA, 8SVX, Samplitude HDP, ISO image file-ok és MP2/MP3 audio). Az amigás (sőt tudomásom szerint nemcsak az amigás) CD-író programok közül elsőként nyújt lehetőséget arra, hogy MPEG audio file-okból (MP2, MP3) közvetlenül – on-the-fly módon –, előzetes konverziók nélkül írjunk audio-CD-t!

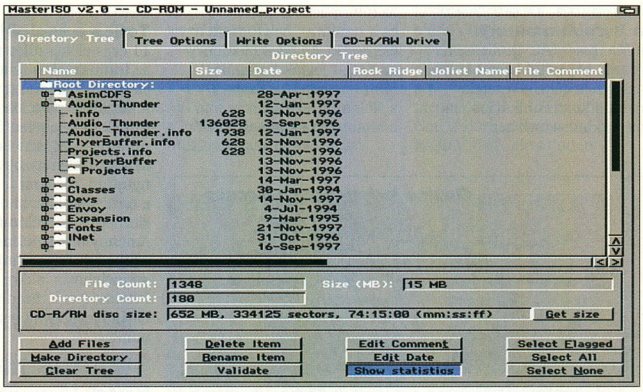
Az új verzióban továbbfejlesztették a sérült (rosszul megírt) CD-k hibajavítását, és bónuszként a lemez könyvtárszerkezetét el lehet menteni ASCII szövegfile-ba.

A következő verziókban várható egy directory-szerkesztő az ISO file-okhoz, Sony DAO-támogatás, Joliet file-rendszer (Win32), a trackek közötti szünetek automatikus eltávolítása, az egyes audio trackek hangerejének módosíthatósága, valamint többek között egy új grafikus kezelőfelület.

A MakeCD támogatja szinte az összes eddig megjelent CD-írót, de ettől függetlenül a program és a CD-író vásárlása előtt célszerű átnézni a kompatibilitási listáját, illetve kipróbálni a demóváltozatát.

MasterISO v2.2

Az Asimware Innovations már több éve jelen van az amigás szoftverek piacán. Az ő nevéhez fűződik például az AsimCDFS és a MasterISO is. A cég PC-re is fejleszt fejlesztett CD-író programot, ennek a demó verziója szintén letölthető Web-helyükről.



A MasterISO barátságos felülete

A MasterISO v2 felülete sokkal barátságosabb, mint a MakeCD-é. A felhasználó számára előre definiált munkakörnyezet itt is megtalálható. Sokat segít a munkában, hiszen nem kell az opciók rengetegében bolyonganunk, ha csak CD-ről CD-re másolást végzünk – ilyenkor nem jelennek meg a „felesleges" beállítások és menük. Ez a program is tud TAO és DAO eljárással dolgozni, és van egy nagyon profin elkészített File és Audio Managere. (A File Manager használatakor a ReqTools Patch sajnos kizárólag ASL requester-ből tudja beállítani rendesen egy fastruktúra gyökerét.) A File Managerben létrehozhatunk virtuális köteteket, könyvtárakat, és az eredeti struktúrától akár teljesen eltérő módon is szervezhetjük ezen belül a felírandó adatainkat. Írás előtt lehetőség van a file-nevek és file-információk ellenőrzésére.

A program a File Managerben feltünteti a CD-n elhelyezkedő file-ok egyes file-rendszerekben látszó neveit (a RockRidge formátumot nem olvasó kliensen az ISO 9660 konvenció szerinti file-nevek fognak megjelenni).

Ugyanazokat az audioformátumokat ismeri, mint MakeCD, de a 2.2-es, illetve annál régebbi verziói még nem támogatják az MPEG file-ok on-the-fly módon történő konverzióját. A MasterISO Joliet, ISO 9660 és RockRidge formátumú CD-t is képes írni, és természetesen támogatja az Amiga-specifikus file-rendszereket (protection bitek, kis-/nagybetűs file-ok, commentek stb.).

Ha a program írás közben olvasási hibát tapasztal, képes azt átlépni, így ilyen esetben nem fogja használhatatlan állapotban hagyni az írandó lemezt. Érdekes lehetőség, hogy az írás történhet jukebox rendszerben is, ilyenkor egyszerre akár több CD-t is írhatunk egy forrás alapján. A MasterISO szintén támogatja a ma kapható CD-író és -újraíró berendezéseket, és képes másolni a Sony PSX CD-ket is.

BurnIt v2.08

A BurnIt készítője, a DnS Development szerint ez a program volt az első Amigához, amely képes volt DAO módban lemezeket másolni. Ez a program egy kicsit le van maradva ugyan a MakeCD és a MasterISO v2 mögött, de aki mégis a BurnIt-et választja, nem lesz vele elégedetlen. Nagyon könnyű vele DAO módban (Data/Audio/XA/mixed mode) másolni, és húzd és ejtsd módszerrel akár külső programokból is beemelhetünk audiofile-okat.

Az audiofile-okat írás előtt módosítani is lehet: a felvételt az elején, illetve a végén hangosíthatjuk vagy halkíthatjuk (fadein, fadeout), ropogásmentesíthetjük, és egyes részeket kivághatunk.

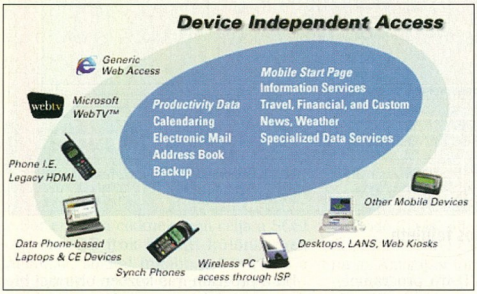
Újraírható vagy multisessionben megírt lemezeknél használhatjuk a BurnIt-et backupolásra is.

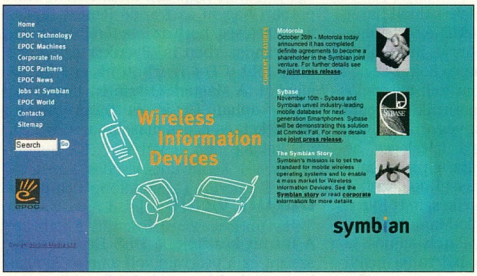
Ez a program is támogatja a legújabb (és az ismertebb régi) CD-írókat, és plug-in rendszerének köszönhetően a meghajtóprogramjai száma fokozatosan nő.

Nagy Lajos (louise_ao@yahoo.com)

Microsoft, Qualcomm
A Symbian ellen?

A Microsoft és a Qualcomm vegyes vállalatot hozott létre, amelynek célja a vezeték nélküli kommunikációs piac meghódítása, amiben





természetesen nagy szerepe lesz a Windows CE-nek. A cég neve WirelessKnowledge lett. Az új vállalat az alapítóktól függetlenül fog működni, és első lépésként a „smart phone"-ok, vagyis az okos telefonok piacát célozza meg a WinCE-vel. A cégekhez közel álló egyik forrás szerint a Qualcomm CDMA (Code Division Multiple Access) vezeték nélküli technológiája is jelentős szerepet fog játszani a későbbiekben. Ezt a későbbi hírek alapján elvetették, ugyanis a fő cél biztonságos Internet-kapcsolat nyújtása a vállalati mobil felhasználóknak. E szolgáltatáscsomag része lenne a levelezés, az információforrások és a naptárak helyfüggetlen elérése is. A kliens oldalon az XML-t fogják használni. Mint ismeretes, a Psion, a Nokia, az Ericsson és már a Motorola is a hasonló célú Symbiant hozta létre, az Epoc 32 Unix-alapú operációs rendszerre alapozva.

- www.qualcomm.com
- www.symbian.com
- www.wireless-knowledge.com

AT&T, BT
Az első eredmény

Az AT&T és a British Telecommunications szövetségének első eredménye, hogy a BT Concert csomagját, amely nemzetközi telefon-, adat- és IP-szolgáltatásokat is tartalmaz, AT&T Concert néven az AT&T fogja forgalmazni.

- www.att.com
- www.bt.com

Iridium
Teljes a szolgáltatás

11 éves előkészület után az Iridium teljes rendszere elkészült, minden műhold a megfelelő pozícióban van. Ennek nagy a jelentősége, ugyanis az egész világon képesek telefonszolgáltatást nyújtani – azokon a területeken is, ahol nincs elérhető földi hálózat. Amennyiben nekünk elég csupán a hagyományos személyhívás, akkor erre is lehetőség van, üzeneteink bárhol a világon elérnek minket.

- www.iridium.com

Nortel
Veszteséges negyedév

A Nortel gyomrát igencsak megfekűdte a Bay Networks felvásárlása, ugyanis 306 millió dollár, vagyis részvényenként 54 cent veszteséget könyvelhettek el a legutóbbi negyedévben.

- www.nortel.com

RSA
Javított SSL

Az RSA Data Security bejelentette a Secure Sockets Layer (SSL) javított verzióját, illetve egy módosított titkosítási eszközt, amely hozzásegíti a fejlesztőket a Java-komponensek nagyobb biztonságához. Az RSA új BSafe SSL-J 2.0, illetve BSafe Crypto-J 2.0 Java terméke SSL 3 szintű biztonsági lehetőségeket kínál az alkalmazások készítőinek. A Crypto-J 2.0 az RSA titkosítási algoritmusait implementálja, és támogatja a Java Crypto Extensionst és a digitális aláírást. Az SSL-J 2.0 mintakódokat, API könyvtárakat, eredetiség-ellenőrző komponenseket, illetve dokumentációkat tartalmaz.

- www.rsa.com

IBM, Intel
Közös CDSA-használat

Az IBM és az Intel megállapodást írt alá, miszerint az Intel CDSA (Common Data Security Architecture) specifikációját támogatják mint internetes, valamint hardver-, illetve szoftverplatformon használható biztonsági megoldást. Az Open Group a CDSA-t ipari szabványnak nyilvánította. Ezzel a rendszerrel Internet-alapú, nyilvános kulcsú biztonsági rendszereket lehet létrehozni az IETF szabványának megfelelő módon.

- www.ibm.com
- www.intel.com

Netscape
Adatbázis-vásárlás

A Netscape megvette a NewHoo Community Directory Projectet, és egy új portált készít Netscape Open Directory néven. Az adatbázis 100 ezer Web-címet tartalmaz 24 ezer kategóriában. E rendszernek több mint 4500 szerkesztője van világszerte. Az új szolgáltatás a mozilla.org-on keresztül lesz elérhető.

- www.mozilla.org

Compaq, Dell
ADSL modemek

A Compaq és a Dell szerint idén az ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line) modemek fognak hódítani – mint a Comdexen megtudhattuk. E digitális modemek 1,5 Mbit/s-os Internet-elérést tesznek lehetővé, amennyiben a kommunikációs szolgáltatók támogatni fogják.

- www.compaq.com
- www.dell.com

Érdekes site-ok és szolgáltatások
Főzni könnyű!

Aki mostanáig félt a főzéstől, mert nehéznek vagy csak egyszerűen unalmasnak találta, nézzen el ide. Itt mindenki talál magának valami finomságot, amit el is tud készíteni. Ha mást nem, egy „Narancs-eper ragyogás" koktélt könnyedén összeüthet a pontos receptek alapján.

És ha megkedveltük a főzést, ingyenesen feliratkozhatunk a recept-körlevélre, hogy folyamatosan frissíthessük repertoárunkat.

- www.mindentimes.on.ca/Dining/

Segítség! Üres a hűtőm!

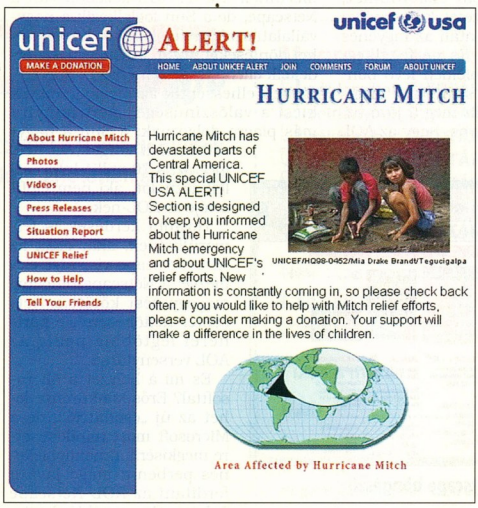
Többek között erre a vészhelyzetre találhatunk megoldást ezen az oldalon. Mivel a hasunk az egyik legfontosabb részegységünk, nem szabad holmi kis pizzákkal meg üditőkkel tömni a bemeneti portját. Ha egy szép, napos hétvégén el szeretnénk kápráztatni hozzátartozóinkat egy különleges ételkölteménnyel, nézzünk körül a slágerlistán, ahol az aktuális legjobb tíz recept közül választhatjuk ki a legmegfelelőbbet. Ám ha csak egyszerűen elfelejtettük kedvenc ételünk elkészítési módját, megnézhetjük azt is a hatalmas adatbázisban.

- www.thanksgiving-recipe.com/

Mitch, a hurrikán

Közép-Amerikában kegyetlen hurrikán pusztít, otthontalanná téve sok felnőttet és gyermeket. Az UNICEF-ről már mindenki hallhatott. Az egyik legnagyobb nemzetközi gyermeksegítő szervezet most a Mitch nevű forgószél fiatal károsultjaival foglalkozik. Képes beszámolókkal, videókkal mutatja be a veszélyeztetett területet. Az alábbi címen azonban minden más akciójukról és felhívásukról is értesülhetünk.

- www.unicefusa.org/alert



Tombol a Mitch

Levelet küldeni öröm...

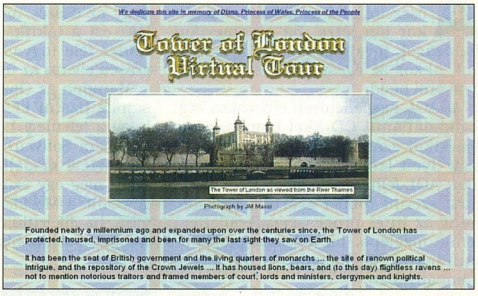
...ezen a Web-oldalon keresztül, amely a képeslapokat is átültette az elektronikus levelezésbe. Nekünk csak ki kell választanunk, milyen képeslap illik legjobban üzenetünkhöz, majd egy-két egyszerű kattintással kiválaszthatjuk a szöveg színéhez legjobban illeszkedő hátteret, és már szaladhat is az elektronikus postás levelünkkel.

- www.justpostcards.com/

Tornyosuló Anglia

Aki szívesen körbesétálná a londoni Towert, ám az utazást fárasztónak, netán drágának találja, látogasson el ide. Ez a Web-oldal végigkalauzol az Egyesült Királyság e nevezetességében, de az épület térképét is tanulmányozhatjuk. Természetesen ez az oldal is megemlékezik Diana haláláról.

- www.toweroflondon-tour.com



Anglia nevezetessége, a Tower

Ingyen bármit

Ennek a Web-helynek az a célja, hogy minél több témakörben próbáljon meg az Interneten fellelhető ingyenes tárgyakból, programokból és szolgáltatásokból összegyűjteni egy csokorra valót. Van itt játék, ingyenes Web-hely, hang- és képgyűjtemény stb. Aki nem szeretne illegális dolgokba akadni a Neten, annak ez tökéletes kiindulópont lehet.

- www.thefreesite.com/

Simpsonék

Simpsonék kalandjaival ismerkedhetünk meg az alábbi helyen. Biztosan mindenki hallott már Homerről, a hóbortos, de keménykezű apukáról és kedves feleségéről, Marchról, akinek hajkölteménye láttán az Empire State Building is elsírná magát. Aztán jönnek a porontyok, akik megnehezítik a két szülő életét, Bart, a főszereplő vagány srác, aki minden olyanra kapható, ami tilos, Lisa, a különös tini lány és Maggie, akinek egyelőre a cumi a legfontosabb dolog az életben. Kacagtató történeteiket már Magyarországon, magyarul is élvezhetjük, de a poénok angolul a legfrappánsabbak.

- www.shaggynok.com/TheSimpsons.htm/

Rajzfilmsztárok egyesülete

A Magyarországon is fogható Cartoon Network minden elképzelhető rajzfilmtípussal foglalkozik, ami a nagyvilágban fellelhető. Web-helyük nem is igazán e filmek főszereplőivel foglalkozik, hiszen arra ott a tévéműsor – itt kiegészítő anyagokat, híreket, apróbb játékokat, képeket találhatunk kedvenc figuráinkról. Gyakran hirdetnek meg játékokat, melyekhez fontos, hogy sokat nézzük az adott rajzfilmet. Most éppen Dexter kalandjaiból tölthetünk le jeleneteket, hogy a képernyőn is szórakoztasson bennünket.

- www.cartoon-network.co.uk
- www.cartoonnetwork.com

Erdős Márton – Fazakas László

Csodatrió

Az AOL négymilliárd dollárért meg kívánja vásárolni a Netscape-et, és az üzletbe bevonja a Sunt is.

A legtömörebben így lehetne összefoglalni az üzletet, ami akkor jön létre, ha az amerikai hatóságok jóváhagyják. Ha megvalósul, akkor az egész Internetre hatást gyakorol majd.

Az AOL meglehetősen erőszakos cég, szakadatlanul CD-kkel bombázza az amerikai számítógép-felhasználókat. Egy ilyen lemezzel bárki pillanatok alatt AOL-felhasználó lehet. (Egy anekdota szerint többet gyártanak belőle, mint az Intel processzoraiból). Nem lenne meglepő, ha a Netscape Communicatort is hasznosítaná szívós kampányában.

Hozzávetőleg 20 millió felhasználója lehet a www.aol.com-nak. A Netscape Netcentert szintén nagyjából ennyien használják, és még egyszer ennyi lehet az ICQ – amit az AOL nemrégiben megvásárolt – felhasználóinak száma. Így az AOL-nak megerősödnek a pozíciói, és legnagyobb riválisa, a Yahoo! ellen immáron komolyan csatába indulhat.

Csakhogy ez az Internet-szolgáltatókat választ elé állítja: kinek a böngészőjét tegye a kezdőcsomagjába egy Internet-szolgáltató (ISP)? Hiszen mind az AOL-lal, mind a Microsofttal versenyben áll, ugyanis ma már az ISP-k tartalmat is akarnak szolgáltatni, mert a „vezeték" és a kapcsolat nyújtása önmagában már nem igazi üzlet. A Microsoft és az AOL viszont egyre inkább tartalomszolgáltató is a portal site-ok révén. (A Microsoft–ISP böngészőkorlátozások már csak a habot adják ehhez a tortához.)

Az egyik legrégibb ISP, a Digex például a napokban fejezte be az egyéni felhasználóknak szóló szolgáltatását, mert már nem volt profitábilis – helyette inkább a cégekre összpontosít. Az AOL/Netscape üzletnek pedig könnyen lehet az a következménye, hogy az összes többi ISP is kénytelen lesz ezt a taktikát követni. Emiatt a Nader-féle fogyasztóvédelmi csoport erősen ellenzi az ügyletet.

Maradna az Opera böngésző, amiért sajnos fizetni kell. Bár előfordulhat, hogy a jelenlegi helyzetet kihasználva az Opera Software is átáll az ingyenes terjesztési modellre. És ne feledkezzünk meg egy születőfélben lévő böngészőről, a Mozilláról sem. Vagy mégis jobb, ha elfelejtjük? Ez még a jövő titka, de az szinte bizonyos, hogy az AOL

AOL-szolgáltatás – Netscape böngésző

minden támogatást meg fog vonni a Mozilla fejlesztőitől. Míg a Netscapenek jó volt, ha sok-sok szorgalmas ember dolgozott neki ingyen egy már nem túl fontos, bár sokat emlegetett terméken, addig az AOL részvényesei már nem így fognak gondolkodni. Ők vettek egy terméket súlyos pénzekért, és valószínű, hogy egy konkurens termék fejlesztését nem támogatják majd.

Az AOL a Sunt is bevonta az üzletbe, ami nem meglepő, hiszen a Netscape és a Sun nagyon szorosan együttműködött – például a Netscape Navigator 2.0 volt az egyik első Java-képes böngésző, és abban az időben a legnépszerűbb. Most felmelegítenek egy régi elképzelést, a Network Computer (NC) tervét, amit az AOL előfizetői vásárolhatnának meg, mintegy 200 dollárért. De ennél lényegesebb, hogy a Sun árusíthatja a Netscape szervertermékeit, így a Microsoft és az IBM vetélytársává válhat az elektronikus kereskedelemben. Itt igazából az IBM számít, mert az említett két cég közül csak neki van a Sunhoz hasonlóan megfelelő hardvere is. Előnye azonban meglehetősen komoly, így gyilkos verseny várható.

A Sun szinte nevetségesen olcsón jutott ehhez az óriási lehetőséghez: 350 millió dollárt fizet, miközben az AOL tőle listaáron 500 millióért rendszert és szolgáltatást fog vásárolni a következő három évben. No persze kétségek is felmerülnek: ha az AOL kezében van a Netscape, de a Sun foglalkozik a nagyvállalati szoftverekkel, akkor hogyan lehet döntéseket hozni, különösen, ha érdekeik ellentétessé válnának? Ezt a legtöbben elhessentik azzal, hogy ennek kicsi a valószínűsége, mert annyira más piacra dolgoznak: a Sun a nagyvállalatokat kergeti, az AOL meg azt a 70 millió Internet-felhasználót, aki nem előfizetője az AOL-nek.

További kérdések is felmerülhetnek, akár csak az AOL–Netscape viszonyt elemezve: a Netscape rengeteg megegyezést kötött a Netcenter „feltöltésére", e partnerei legtöbbje pedig az AOL versenytársa.

És mi a helyzet a Microsofttal? Erős konkurense lehet az új „csodatrió", de a Microsoft most mindenesetre megkísérli a monopolellenes perben a maga javára fordítani az AOL–Netscape üzletet. Gates például kijelentette: az egész per alapvetése, miszerint a Microsoft tönkretette a Netscapet, egyszerűen nem igaz, hiszen akkor az most nem érne négymilliárd dollárt.

Egyesek szerint az AOL lépése valójában mentőöv volt a Netscape-nek, mert az tönkrement volna pár éven belül. Másrészt Gates cége ellen nem ez a vád, hanem az, hogy megszegte a monopóliumellenes törvényt. Ha valóban ez történt, akkor a bíróság várhatóan két dolgot fog cselekedni: egyrészt biztosítja, hogy ez ne történhessen meg még egyszer, másrészt pedig megtöri azt a monopóliumot, amihez a Microsoft hozzájutott. Az AOL–Netscape–Sun üzlet viszont azt jelentheti, hogy ez utóbbit a piac is képes megtenni. Így a Microsoft – legalábbis a bíróságon – jobban jár.

Négyesi Károly

- www.sun.com
- www.aol.com
- www.netscape.com
- www.microsoft.com
- www.mozilla.org

A CHIP Magazin
minden száma
két CD-ROM-mal jelenik meg.

Az előfizetési díj
20% kedvezményt tartalmaz.
Töltse ki, és dobja be
az első, útjába kerülő
postaládába!

Előfizetem a CHIP Számítógép magazint:

❑ példányban egész évre 9408 forint

❑ példányban fél évre 4704 forint

Az előfizetés kezdete: .....

Név: .....

Cég neve: .....

Cím: .....

Fizetés módja: ❑ csekken (a kiadó biztosítja) ❑ átutalással

Kelt:.....

.....

Cégszerű aláírás, bélyegző

Vogel Publishing Kft., 1300 Budapest 3, Pf. 210, fax: 350-8731, tel.: 349-4768, Fehér Ildikó

1999/1

A CHIPTÁR mindenkinek
nélkülözhetetlen segítség.

Megrendelem az alábbi kiadványokat:

❑ példányban CHIPTÁR 7 Modemvilág, CD-melléklettel, 1495 forintért

❑ példányban CHIPTÁR 9 Linux, CD-melléklettel, 1495 forintért

❑ példányban CHIPTÁR 10 Corel, CD-melléklettel, 1495 forintért

❑ példányban CHIPTÁR 11 Shareware III., CD-melléklettel, 1795 forintért

❑ példányban CHIPTÁR 12 Windows – Tippek, trükkök, CD-melléklettel, 1795 forintért

❑ példányban **CHIPTÁR 13 Windows 98, CD-melléklettel, 2240 forintért** ÚJ!

Név: .....

Cég neve: .....

Cím: .....

Fizetés módja: ❑ csekken (a kiadó biztosítja) ❑ átutalással

Kelt:.....

.....

Cégszerű aláírás, bélyegző

Vogel Publishing Kft., 1300 Budapest 3, Pf. 210, fax: 350-8731, tel.: 349-4768, Fehér Ildikó

Tisztelt Olvasónk!

Októberi számunktól kezdve rendszeresen 5-10 érdekes Web-helyet mutatunk be Internet-böngészőnkben. Az ismertetők még jobbá, színvonalasabbá tételéhez kérjük, hogy segítségüket (tippjeiket, javaslataikat) juttassák el szerkesztőségünkbe ezen a levelezőlapon, vagy írjanak a fazek@vogel.hu e-mail címre. (Ikszelje be a megfelelő válasz előtti négyzetet, illetve töltse ki a kipontozott részt.)

Az Ön személyes adatait semmilyen formában nem tesszük sem közzé, sem mások által elérhetővé.

1. Ismertetésre javasolt Web-hely címe: .....
   ☐ Szívesen bemutatnám a javasolt Web-helyet a CHIP Magazin egyik számában.
2. Ismertetésre javasolt Web-hely címe: .....
   ☐ Szívesen bemutatnám a javasolt Web-helyet a CHIP Magazin egyik számában.
3. Ismertetésre javasolt Web-hely címe: .....
   ☐ Szívesen bemutatnám a javasolt Web-helyet a CHIP Magazin egyik számában.
4. Ismertetésre javasolt Web-hely címe: .....
   ☐ Szívesen bemutatnám a javasolt Web-helyet a CHIP Magazin egyik számában.
5. Ismertetésre javasolt Web-hely címe: .....
   ☐ Szívesen bemutatnám a javasolt Web-helyet a CHIP Magazin egyik számában.
6. Ismertetésre javasolt Web-hely címe: .....
   ☐ Szívesen bemutatnám a javasolt Web-helyet a CHIP Magazin egyik számában.
7. Ismertetésre javasolt Web-hely címe: .....
   ☐ Szívesen bemutatnám a javasolt Web-helyet a CHIP Magazin egyik számában.
8. Ismertetésre javasolt Web-hely címe: .....
   ☐ Szívesen bemutatnám a javasolt Web-helyet a CHIP Magazin egyik számában.

☐ Hozzájárulok nevem és lakhelyem (a helységnév) megemlítéséhez az ismertetőben.

Feladó:

Belföldre bérmentesítés nélkül feladható, az esedékes díjakat a címzett fizeti

VOGEL Publishing Kiadó Kft.

Budapest 3.
Pf. 210

1300

A CHIP Magazin minden száma két CD-ROM-mal jelenik meg

Az előfizetési díj 20% kedvezményt tartalmaz. Töltse ki, és dobja be az első, útjába kerülő postaládába!

Feladó:

Belföldre bérmentesítés nélkül feladható, az esedékes díjakat a címzett fizeti

VOGEL Publishing Kiadó Kft.

Budapest 3.
Pf. 210

1300

A CHIPTÁR mindenkinek nélkülözhetetlen segítség.

Név: .....

Cím: .....

.....

Telefonszám vagy e-mail cím: .....

.....

Dátum: .....

Kérjük, hogy a szelvényt nyomtatott betűkkel töltse ki.

.....
Aláírás

Tel.: 350-8276
e-mail: chip@vogel.hu

Belföldre bérmentesítés nélkül feladható, az esedékes díjakat a címzett fizeti

VOGEL Publishing Kiadó Kft.

Budapest 3.
Pf. 210

1300

Tisztelt Olvasónk!

Októberi számunktól kezdve rendszeresen 5-10 érdekes Web-helyet mutatunk be Internet-böngészőnkben. Az ismertetők még jobbá, színvonalasabbá tételéhez kérjük, hogy segítségüket (tippjeiket, javaslataikat) juttassák el szerkesztőségünkbe ezen a levelezőlapon, vagy írjanak a fazek@vogel.hu e-mail címre. (Ikszelje be a megfelelő válasz előtti négyzetet, illetve töltse ki a kipontozott részt.)

Az Ön személyes adatait semmilyen formában nem tesszük sem közzé, sem mások által elérhetővé.

alapú
számítógépek

ISO 9002

DNV

minősített
gyártással
és szervizzel

A KVENTA számítógépek megfelnek a Microsoft PC97 szabványnak, így kompatibilisek a Win'95, a Win'98 és a Win NT operációs rendszerekkel.

A számítógépekhez Hewlett-Packard, Canon és Epson nyomtatók és kiegészítők teljes választékát ajánljuk.

Igény szerinti konfigurációk!

GYŐZZÜK A VERSENYT!

KVENTA

H-1067 Budapest, Podmaniczky u. 37. / 1399 Bp. Pf.: 707.
Telefon: (36-1) 269-5262 Fax: 353-1436, 312-5824
E-mail: kventa@mail.inext.hu

printer center

a hely ahol
bármilyen
nyomtatót
kipróbálhat
és megvásárolhat

Ünnepi Akciók!

NYOMTATÓ BEMUTATÓTEREM
Budapest XIII. Béke út 93.
Tel.: 3297-237, 3290-646

Kellemes Ünnepeket
és vírusmentes környezetet
kívánunk minden kedves Ügyfelünknek!

VirusBuster™

Tel./fax: 430-8350, 242-2130,240-1546
http://www.vbuster.hu

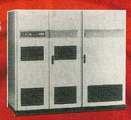
dtk Computer Márkabolt

KOMEL Elektronikai és Kereskedelmi Kft.
H-1118 Budapest, Csiki-Hegyek utca 14.
Telefon/Fax: 246-8411, 246-2734

AEG
SVS POWER SUPPLY SYSTEMS

...ÜZEMELJE BE
ÉS FELEJTSE EL...

Szünetmentes áramellátás az AEG-től



- szünetmentes berendezések 300 VA–3500 kVA
- DC-áramellátás
- dízel-szükségáramforrások, lágy motorindítás
- elosztórendszerek, kábelezés, villanyszerelés
- áramellátó rendszerek tervezése, kivitelezése
- 2 éves garanciaidő,
- hazai szervizbázis
- igény esetén rendszeres karbantartás

AEG szünetmentes berendezések
1980 óta üzemelnek Magyarországon

AEG SVS Áramellátási Kft.
1097 Budapest, Gubacsi út 30. I. em. 114.
Tel.:347-3541...-3548 Fax: 347-3545

CORG®
COMPUTER

DIGITÁLIS VIDEÓ ÉS AUDIÓ
CENTRUM

GRAPHISTEPPELIN

DIGITÁLIS VIDEÓ
- M-JPEG, MPEG-I és MPEG-II rendszerek széles választékban
- Non-linear- és hibrid editorok
- 2D és 3D szoftverek, feliratozók
- Digitális kamerák, filmszkennerek

DIGITÁLIS AUDIÓ
- Hangkártyák, harddiszk-rekorderek, szinkronrendszerek
- Effektkártyák, zajcsökkentők
- Editáló és szekvenszer szoftverek, hangminták

Keresse fel bemutatótermünket, ahol a különböző eszközöket kipróbálhatja és összehasonlíthatja képességeiket!

A HÓNAP TERMÉKE:
Aark 20/20
többcsatornás diszkrekorder
- 8 analóg és 2 digitális ki- és bemenet
- 24 bites belső feldolgozás
- Külső AD/DA átalakítás
- Szinkronizáció
- Full Duplex feldolgozás

CORG Computer Kft. 1111 Bp., Bartók B. u. 46. T.: 466-6675, 366-6810 F.: 319-4899

NOTEBOOK
SHOP
"mobil iroda egy táskában"

LEGNAGYOBB VÁLASZTÉK, KEDVEZŐ ÁRAK
ÚJDONSÁGOK, AKCIÓK!

digidat CLEVO Sunrex

PENTIUM II NOTEBOOK
BEÉPÍTETT CCD KAMERÁVAL
- P-II 266/300MHz CPU
- 13,3/14,1" XGA TFT LCD
- 4MB VIDEO RAM / 128MB SGRAM
- CD-ROM / DVD-ROM - MPEG II

PCMCIA
GSM Fax/Modem, 56K Fax/Modem, ISDN kártya
10/100 Fast CardBus Ethernet kártya
VIDEOKONFERENCIA kártya mini CCD kamerával

NOTEBOOK KARÁCSONYRA
P-166MHz/16MB RAM/2,1GB HDD/24x CD-ROM
12,1" BSTN LCD: 240.000,- + áfa
12,1" TFT LCD: 290.000,- + áfa
K6-2 300MHz/32MB RAM/2,1GB HDD/24x CD-ROM
13,3" XGA TFT LCD: 359.900,- + áfa
14,1" XGA TFT LCD: 399.900,- + áfa

ÚJ! miroVIDEO STUDIO 400
VIDEO rögzítés, editálás, hang- és képszerkesztés

TRAXDATA
Record your own CD's
CD ÚJRAÍRÓ
2x/2x/6x sebesség, parallel port
KÉSZÍTSE OTTHON CD LEMEZÉT!

NOTEBOOK SZAKSZERVIZ
HASZNÁLT GÉPEK ADÁSVÉTELE

ENVICOM Kft. 1085 Bp. József krt. 25.
T.: 317-7072, 06-30-9516-460 T/F.: 317-2080

array MASK

Kedvező leasing konstrukció
Bérlési lehetőség
Viszonteladókat keresünk

A10 XGA Projector 1200 ANSI Lumen

Címváltozás
1141. Budapest, Komócsy u.41.
Tel./Fax: 383-2709, 251-1109

Honlap: www.array.hu E-mail: array_bp@mail.elender.hu

VIDEO-PART KFT:
SZÁMÍTÁSTECHNIKA SZAKÜZLET
1092 Budapest, Ferenc krt. 26.
Tel.: 217-6317; 217-3754; Fax: 217-1288
E-mail: dobos@videopart.hu
www.videopart.hu

Panasonic
- Monitorok / 17" Akció! 95 900Ft
- Lézer-nyomtatók / KX-P6150 56 900Ft
- Mátrix-nyomtatók / KX-P1150 23 900Ft
- CD-olvasók és írók / 32x olvasó 10 900Ft
- Digit. fényképezőgépek (VGA/XGA) 95 920Ft-tól

Panasonic termékek teljes választéka
(videók, kamerák, HiFi, háztartási, stb.)

AverMedia termékek:
- TV/Rádió-tuner kártyák
- Capture kártyák
- Editálás-vezérlők
- Feliratozók

Például EZCapture digitalizáló kártya (VHS/S-VHS bemenet) 10 900Ft

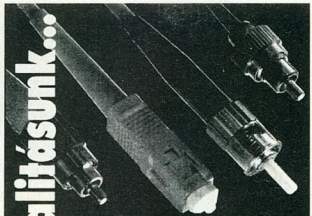
Non-Linear editáló rendszerek
- PINNACLE REELTIME: 1 490 000.- Real-Time (nem szükséges renderelni!)
- TRUEVISION TARGA 1000/2000/PRO/RTX/SDX
- TRUEVISION BRAVADO 1000 kártya 139 900.-
- Panasonic DVedit (Real-Time, Dual Codec)

Panasonic DV kamerák
(1-3 CCD) 264 000Ft-tól

Komplett kép és mozgókép feldolgozó rendszerek

DVD-k:
- asztali (DVD-A150) 99 900Ft
- PC-s 29 900Ft

Az árak nettó fogyasztói árak!
Termékeinkre viszonteladók jelentkezését is várjuk!



Üvegszáloptika a specialitásunk...

ADATÁTVITELI ÉS TÁVKÖZLÉSI HÁLÓZATOKHOZ SZERELÉSI ANYAGOK RAKTÁRRÓL, TELJES KÖRŰ KIVITELEZÉS

FONET

OPTIKAI HÁLÓZATOK KFT.
1131 Budapest,
Rokolya u.1-13.
Tel.: 140-3300
Fax:120-3022

A szoftver

Tipikus gimnáziumi csendélet: a falon függ a misztikus, kulcsra zárt SuliNet-doboz, egymás mellett sorakoznak a gépek, a hálózat pedig – ha egyáltalán van ilyen – nem üzemel. Hogyan lehet a helyzeten segíteni?

Cikksorozatunk előző részében láthattuk, milyen hardver-megoldásokkal lehet a közeli gépeket egymáshoz csatlakoztatni, és az így kialakított intranetet az Internetre kötni. Most ugyanennek a szoftveres oldalát vizsgáljuk meg egy helyi Ethernet hálózat esetén.

Fő célunk az, hogy minél hamarabb meglegyen az Internet-elérés legalább egy gépen, hogy a hálózatépítéshez szükséges további szoftvereket már a Hálóról tölthessük le. Feltesszük, hogy a vállalattól (vagy a SuliNettől) kaptunk egy „fekete dobozt", ami számunkra az Internetet jelenti. A kérdés már csak az: hogyan tudunk csatlakozni hozzá?

Telepítés DOS/Windows 3.1x alatt

Először a DOS-os telepítést követjük végig, mert az itt leszűrt tapasztalatok nagy segítséget jelentenek a többi operációs rendszer alatt felmerülő problémák megoldásában.

Válasszuk ki a leginkább megbízható, legtöbb szabad lemezterülettel és memóriával rendelkező gépet, és rakjuk fel rá a CD-mellékletünkön található CIKKEK\INET könyvtár tartalmát – ide összegyűjtöttük a jelen cikkben említett és szabadon terjeszthető programokat.

A NET.CFG ODI-s telepítéshez

```
Link support
buffers 6 1600
Protocol ipx
BIND 2
Link Driver 3c503
FRAME Ethernet_II
FRAME Ethernet_802.3
FRAME Ethernet_802.2
FRAME Ethernet_Snap
Port 280
Int 3
```

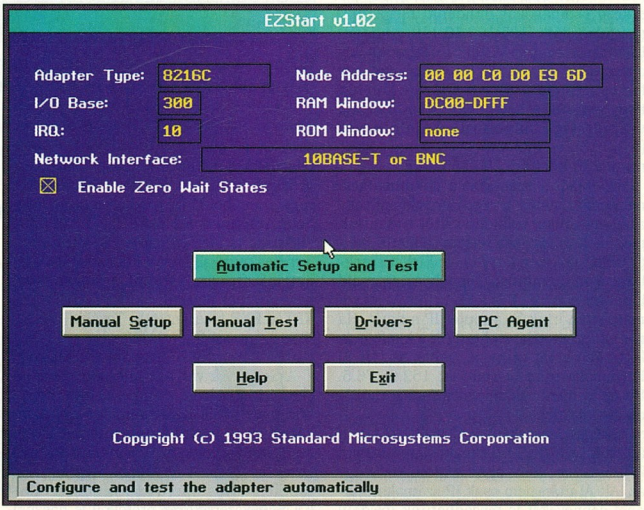
Szükségünk lesz egy Ethernet kártyára és egy kábelre, ami a mi kártyánkat összeköti a fekete dobozzal. Kétfajta kábel létezik (BNC: fekete, kerek; UTP: telefonzsinórszerű), nézzük meg, hogy a fekete dobozon milyen csatlakozó van. Általában 8 vagy több UTP és 1 BNC szokott lenni. Ha a BNC-t választjuk, ne felejtsünk el a kábel mellé egy T-csatlakozót és egy lezáródugót is beszerezni (lásd az ábrát).

Az első nehéz feladat a hálókártya felismerése, főleg akkor, ha ismeretlen eredetű vagy a telepítőlemezt már elvesztettük. Tipikus régi kártyák: NE1000, NE2000, WD8003, 3Cxxx. Mindenekelőtt a kártya vagy legalább a rajta levő chip típusát kell kideríteni. Ezenkívül szükségünk lesz a következő adatokra: I/O-cím (általában 280h), IRQ, avagy interrupt (általában 3, 5 vagy 7) és RAM-tartomány (általában D800-DFFF). Figyelem, az EMM386-nak X=D800-DFFF kapcsolóval meg kell adni, hogy ezt a tartományt ne kezelje! Ezeket az értékeket egy kis jumpereléssel mi is beállíthatjuk. Ha ezek után nem indul vagy indulás után lefagy a gép, akkor valószínűleg a beállított értékek egyikét egy másik hardver is használja, tehát próbálkozzunk más beállítással.

Ha a kártyán nincsenek jumperek, akkor szoftveresen kell megadnunk az értékeket (soft setup) a telepítőlemezen található programmal. Manapság nem éri meg a sufniban „jó" kártya után kutatni, mert 6000 Ft-ért vadonatúj kapható, leírással és telepítőlemezzel. Ha nemcsak Windows 95 alatt szeretnénk használni a kártyát, akkor érdemes az előző bekezdésben felsorolt modellekkel kompatibiliset vennünk, mert az új PCI-os Ethernet-csodákat nem mindegyik operációs rendszer képes alapból kezelni.

Miután a kábelezés megtörtént, szükségünk lesz egy packet driverre. Ez a telepítőlemezen általában *PKT*.COM*, az INET\PKT könyvtárban pedig *kártyanév.COM* néven található – például a 3Com cég 503-as kártyája (NW1000) esetén ez a *3C503.COM*. A paraméterezés 280-as I/O-cím és 3-as IRQ esetén: *3c503 0x68 0x3 0x280* (A 68-cal ne törődjünk, ez az interrupt-vektor száma. Ha két ugyanolyan kártya van a gépben, akkor az indítás ebben a számban különbözik.)

Ha sikerült a telepítés, a képernyőn megjelenik a kártya sorozatszáma vala-



Egy szoftverrel konfigurálható Ethernet kártya DOS-os hardverbeállítása

hogy így: 12:34:56:78:9A:BC:DE. Ez 6 byte, és nincs a világon két olyan kártya, amelynél ez megegyezne. Ha valaki csomagot (byte-sorozatot) akar küldeni nekünk az Etherneten, akkor ezt a címet fogja használni. Ne aggódjunk, ezt most nem kell feljegyeznünk, mert amint elküldjük az első csomagunkat a szervernek, az később automatikusan tudni fogja, hogy hova kell küldenie a válaszokat. Ha sorozatszámként csupa 0 vagy csupa F adódik, ez azt jelenti, hogy helytelenül határoztuk meg valamelyik paramétert (esetleg a kártya típusát is). Ilyenkor a *3c503 -u* paranccsal szedjük ki a 3c503-as kártya packet driverét a memóriából, és próbálkozzunk újra.

Most következik az internetes szoftver, nevezetesen az NCSA-telnet (az INET-könyvtárból). A CONFIG.TEL nevű szövegfile-ban (ami egyébként érthetően kommentálja önmagát) a következőket kell beállítanunk: packet driver helye (0x68), esetleg még egyszer az I/O-cím és az IRQ, valamint az IP-számok. Ezeket jegyezzük meg, mert a későbbiekben, a windowsos telepítésnél is szükségünk lehet rájuk.

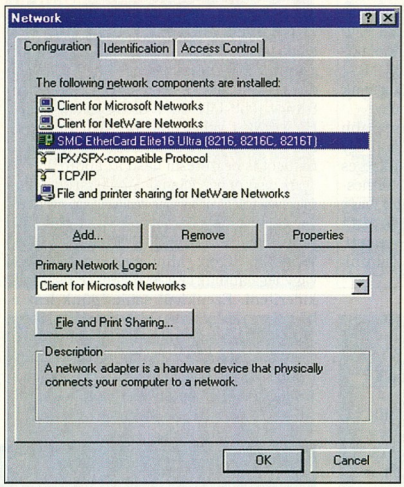
Minden gépnek van egy saját, 4 byte-os IP-száma (például 195.199.10.97), ami őt jelöli az Interneten. A helyi hálózat gépeinek IP-számai egymás után következnek (195.199.10.96–195.199.10.111). Az első (195.199.10.96) magának az intranetnek a száma, az utolsó (195.199.10.111) a broadcast-cím, az ide érkező csomagokat mindenki megkapja, az utolsó előtti (195.199.10.110) pedig általában a router. A többi szabadon kiosztható a gépek között. Van még egy fontos szám: a netmask. Ezt úgy kapjuk, hogy vesszük a helyi hálón lévő IP-címek számát (16), kivonunk belőle egyet (0.0.0.15), és minden egyes számot kivonunk 255-ből (255.255.255.240).

Ha ezeket a számokat a dokumentáció nem említi, akkor a rendszergazdától vagy a fekete doboz tulajdonosától tudhatjuk meg. E számok ismeretében állítsuk be a CONFIG.TEL-ben (a %%%-kal jelölt sorokban; a *myip* minden gépnek más), majd indítsuk el a TELBIN.EXE-t. [Alt A] lenyomása után írjuk be a router IP-számát. Ha nem kapunk választ, kezdjük a konfigurálást előlről. Ha ez ment, akkor az [Alt A] lenyomása után beírhatjuk: 152.66.76.5. Ha ez is ment, akkor valószínűleg működik az Internet.

Apró finomításként a CONFIG.TEL-ben állítsuk be a DNS-t (Domain Name Server, %%%-os sor, jobb híján 152.66.76.5), így az [Alt A] után nem csak IP-számokat, hanem gépneveket is megadhatunk (például egon.gyaloglo.hu).

Ha a Novell NetWare-t és az Internetet együtt szeretnénk használni, akkor a packet driver után indítsuk el a PDIPX.COM-ot és a NETX.EXE-t. Ha a CONFIG.SYS-ben nincs LASTDRIVE= sor, akkor a hálózati meghajtó nem F:, hanem [: lesz! A Windows 3.1 alatti netezéshez szükségünk van a Trumpet WinSock nevű programra. A WINPKT.COM-ot indítsuk el közvetlenül a packet driver után, majd a WinSock setupjában az NCSA-telnethez hasonlóan állítsuk be az IP-számokat. Ezután telepítsük a 16 bites Netscape Navigatort (8 Mbyte memória alatt a 2.0-s ajánlott) vagy a korábbi CHIP-CD-ken szintén fellelhető Arachne-t (ez akár egy 1 Mbyte-os 286-oson is fut), és máris elkészült az internetes munkaállomás. Ha szeretnénk telnetelni, ftp-zni, rsh-zni, levelezni vagy newsgroupot olvasni, az INET\QVT\QVTNET16.EXE-t használjuk. További érdekes internetes szoftverek (Windows 3.1 alá) tölthetők le az ftp.sunsite.unc.edu címről.

A Novellnek van egy alternatívája a packet driver helyett, az ODI. Előnye, hogy a Windows 95 is használja, így egy olyan kártyával is futtathatunk Internet Explorert, amit egyébként a Windows 95 nem kezel helyesen. A fő cél az, hogy egy nem többfeladatos operációs rendszer alatt (DOS) egyszerre több protokoll is használhassa ugyanazt a hálózati kártyát.



Ugyanez a kártya Windows alatt: itt már egy helyen állíthatunk minden hálózati paramétert

Az ODI-s eléréshez a következő file-okra lesz szükségünk: LSL.COM, ODIPKT.COM és IPXODI.COM a Novelltől, NET.CFG (saját kezűleg) és a hálókártya.COM a kártya telepítőlemezéről. (Az utóbbi .COM file – bár szinte ugyanazt csinálják – nem keverendő össze a packet driverrel!)

A NET.CFG tartalmának összeállítását mutatja be *A NET.CFG ODI-s telepítéshez* című keretes szövegrész. Itt a „3c503", a „280" és a „3" helyére a saját kártyánk értékeit írjuk. Az utolsó két sor bizonyos újabb kártyák esetén el is hagyható, mivel ezeket a .COM file automatikusan meg tudja állapítani. Ha a .COM-okat és a NET.CFG-t egy könyvtárba másoltuk, nincs más hátra, mint elindítani őket: sorrendben LSL, hálókártya, ODIPKT. Az NCSA-telnet ezek után működni fog. Ha Novell NetWare-t is szeretnénk, akkor IPXODI, majd NETX (ha a NETX nem talál szervert, a NET.CFG *BIND* sorában a számot változtassuk 1 és 4 között).

Windows 9x/NT

Ha a Windows telepítésekor a rendszer nem ismeri fel magától a hálózati kártyát, a kártya telepítését a *Vezérlőpult → Hálózat → Hozzáadás → Csatoló* ponton kezdjük. Ha van telepítőlemezünk, akkor kattintsunk a *Saját lemez* gombra, ha nincs, akkor nekünk kell megadnunk a hálókártya típusát. Szerencsés esetben az újraindítás után a *Vezérlőpult → Hálózat* listában meg fog jelenni az új kártya, és nem kapunk „a hardver nem válaszol" üzenetet. Ha mégis, akkor állítsunk a *Tulajdonságok*on.

Ha még mindig nem működik, próbáljuk DOS alatt az ODI-s változatot. Ezek után a *Hozzáadás*nál válasszuk a felső sorból az „ODI-csatoló"-t, és készen is vagyunk.

A következő lépés a *Vezérlőpult → Hálózat → Hozzáadás → Protokoll → „TCP/IP"* megnyitása. A *Tulajdonságok*ban kell beállítani az IP-számokat és a DNS-t is. Ez nem okozhat nagy gondot, ha a DOS alatti telepítés már sikerült. Még egy újraindítás, és már kattinthatunk is az Internet Explorer ikonjára. (Az ikonról jut eszembe: a Netscape Communicatort a www.icon.hu címről vagy a CHIP-CD-kről lehet letölteni).

Windows 98 alatt még egyszerűbb a helyzet, ott szerencsés esetben a kapcsolatvarázsló minden szükséges lépést elvégez, vagy legalábbis végigvezet bennünket a tennivalók során.

Linux

Ha saját Web-lapot és ftp site-ot is szeretnénk, itt az idő beleásni magunkat a Unix rejtelmeibe. A Linux internetesítése a kernel-fordításnál kezdődik (CHIP, 98/7/104, Új mag ültetése Linux alatt). A *Network device support*ban keressük meg a hálókártyánkat, nézzük meg az erre vonatkozó *Help*et, és fordítsuk modulba („M"). A *Network options*ben válasszuk ki a *TCP/IP networking*et. A fordítás és újraindítás után a *modprobe 3c503 io=0x280 irq=3* parancsot használjuk a hálókártyánk paramétereivel. Ha nincs hiba, akkor az *ifconfig* kiadása után a képernyőn meg kell jelennie egy „eth0" bejegyzésnek a „lo" alatt.

A második lépés a következő három parancssor kiadása:

/sbin/ifconfig eth0 „$IP" broadcast „$BROADCAST" netmask „$NETMASK"

/sbin/route add -net „$NETWORK" netmask „$NETMASK" dev eth0

/sbin/route add default gw „$GATEWAY" metric 1

Az idézőjelek közé a megfelelő IP-számokat kell beírni. Ettől kezdve a Unix hálózati programjai (ping, pine, telnet, ftp, lynx, rsh, ssh, irc stb.) használhatók. Ezekről a man oldalakon, illetve a CHIP Magazin Linuxszal foglalkozó cikkeiben olvashatnak részletesebben.

Tesztelés

Ha valami mégsem működik, jól jöhetnek a tesztprogramok. Ilyen például a Linux és Windows 95/NT alatt is létező Ping. Mögé egy IP-számot írva megtudhatjuk, hogy a mi gépünk látja-e az adott gépet. Így ha van egy *biztosan* Internetre kötött gépünk, azzal „megpingelhetjük" az épp szerelés alatt álló társát, és ha a ping legalább 2 sort kiír, akkor jó munkát végeztünk.

Az INET\PKTUTIL könyvtárban lévő programok is megkönnyítik a hibakeresést. Először arról győződjünk meg, hogy mindkét gép látja-e a saját hálókártyáját (azaz válaszol-e a packet driver, a pktchk.com), majd az egyiken futtassunk folyamatosan pktsend-et, a másikon pedig pktall-t. Ha megkapják egymás packetjeit, akkor nyugodtan továbbléphetünk a NetWare, az NCSA-telnet vagy a Netscape telepítésére. (Az IP-címeket és a többi számadatot tartsuk magunknál egy papíron.) Az INET\PKTUTIL programjai egyébként alkalmasak a kábel ellenőrzésére is.

Ha a NETX.EXE nem talál Novell-szervert, pedig az létezik, akkor a NET.CFG-ben a *BIND* utáni számot váltogassuk 1 és 4 között.

A többi gép

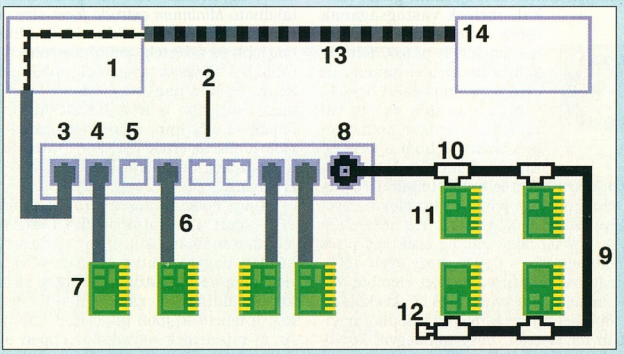
Ezeket a lépéseket kézzel is elvégezhetjük – arra azonban figyeljünk, hogy az IP-száma mindegyiknek legyen más –, de ha a gépekben lévő hálókártyák ugyanolyanok, vagy szerencsésebb esetben maguk a gépek is szinte teljesen egyformák, egy kis szervezéssel könnyíthetünk a dolgunkon.

Sorozatunk következő része azt mutatja majd be, hogyan tarthatjuk karban a belső hálózatunkat, hogyan biztosíthatunk több felhasználó számára e-mail címet és Web-lapot, és hogyan oszthatjuk meg a gépterem erőforrásait.

Szabó Péter (pts@fazekas.hu)

Egy jellemző SuliNet-konfiguráció

1. Fekete doboz: valahol a gépterem falához közel helyezkedik el. Jellemző tartalma: router és ISDN-modem. Általában a Matáv tulajdona és nem szabad kinyitni.
2. Hub vagy switch: mindenki ehhez csatlakozik. 30-40 gép esetén több, egymással összekötött hubra van szükség. Tápfeszültség szükséges. Ha egy csomag érkezik az egyik rádugott kábelen, azt a hub az összes többi kábelre továbbítja.
3. UTP csatlakozó a hubban, melyet a fekete doboz használ.
4. UTP csatlakozó a hubban, melyet egy PC használ.
5. Kihasználatlan UTP csatlakozó a hubban. Ez bárhol lehet, sőt akár menet közben is használatba vehetjük.
6. Szürke UTP kábel a hub és egy PC között (két hub közé másfajta kábel kell).
7. UTP csatlakozós Ethernet kártya egy PC-ben.
8. BNC avagy koax csatlakozó a hubban.
9. Fekete BNC kábel.
10. T-csatlakozó két BNC kábel és egy BNC csatlakozós Ethernet kártya között. Segítségükkel akárhány gép sorba köthető, de ne terheljük túl, mert nagy forgalom esetén akár 90%-os csomagveszteség (packet loss) is előfordulhat a két szélső gép között.
11. BNC csatlakozós Ethernet kártya egy PC-ben.
12. 50 ohmos lezáródugó az utolsó BNC-s gép T-csatlakozóján. Nélküle az elektromágneses hullámok tulajdonságai miatt a csomagok a háló két végén visszapattannának, és végtelen vándorlás indulna el.
13. Hosszú, föld alatti kábel vagy műholdas kapcsolat az Internet-szolgáltató és a gépterem között.
14. Az Internet-szolgáltató routere. Ez a router irányítja a csomagokat a világ megfelelelő része felé.



Betűvarázs

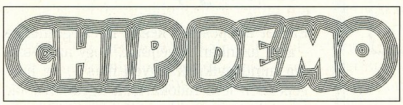
Grafikai sorozatunkat CorelDraw-val készített feliratokkal folytatjuk, majd pedig a CorelXara segítségével hozunk létre egy látványos gombot.

Kezdjük a feliratokkal! Első produkciónk egy egyszerű, de annál látványosabb effektus lesz, ami leginkább animált formában okoz azonnali meglepetést (huzamosabb ideig nézve traumát).

Hullámok

A CorelDraw-ban létrehozandó rajzhoz használjunk egy fekvő, vagyis landscape lapot. Helyezzünk el az oldal közepén egy nagyméretű, 180-200 pontos szöveget (Artistic Text), lehetőleg valamilyen vastagabb és kerekítettebb betűtípussal. Nyissuk meg az *Outline Pen* beállítóablakot (a toll ikoncsoport első elemével vagy az [F12] billentyű megnyomásával), majd feliratunkat állítsuk be 15 mm vastag, fekete, kerekített (a *Corners* és a *Line Caps* is a középső állásban) körvonalúra, illetve válasszunk fehér, egyszínű kifestést – bár ez utóbbiból egyelőre nem sokat fogunk látni.

Hozzunk létre egy másolatot erről a rajzelemről (például a szürke [+] megnyomásával vagy az *Edit* → *Copy* – *Edit* → *Paste* párossal), és ennek az új feliratnak cseréljük le a körvonalát 0,001 mm vastagságúra és fehérre (beírhatunk nullát is, de a CorelDraw automatikusan kijavítja). A többi beállítást hagyjuk változatlanul.



Jelöljük ki mindkettőt, és az *Effects* → *Blend* funkció segítségével hozzunk létre egy 14 lépéses átmenetet. Most úgy néz ki a feliratunk, mint a sorozatunk előző részében bemutatott neoneffektus, ám ezúttal ez csak átmeneti állapot. Anélkül, hogy megváltoztatnánk a kijelölést (az állapotsorban a *Blend Group on Layer 1* szöveg látszik), előbb az *Arrange* → *Separate* funkcióval szüntessük meg a dinamikus kapcsolatot, majd az *Arrange* → *Ungroup*pal „robbantsuk szét" különálló elemekre. Akkor jártunk el helyesen, ha most az állapotsorban az alábbi mondatot olvashatjuk: *16 Objects Selected on Layer 1*.

Most szüntessük meg a kijelölést (például az [Esc] billentyű megnyomásával), majd kattintsunk a csoportunkra, amivel kijelöljük a 0,001 mm vastag, fehér körvonalú szövegünket. Ha most megnyomjuk a [Tab] billentyűt, akkor az állapotsorban láthatjuk, hogy a sorban következő 7%-os fekete, 1,001 mm vastag körvonalú szöveg van kijelölve (természetesen a *Blend* miatt ez nem szöveg, hanem „egyszerű" görbe, azaz *Curve*). Kattintsunk az egér jobb gombjával a színpaletta a feketére, hogy megváltoztassuk a körvonal színét.

Ha megint megnyomjuk a [Tab] gombot – és az egeret elhozzuk a színpaletáról –, akkor láthatjuk, hogy a kijelölt szöveg körvonala 13%-os szürke és 2,001 mm vastag. Ezt színezzük át fehérre, vagyis kattintsunk a jobb gombbal a színpaletán a fehérre. Nyomjuk meg ismét a [Tab]-ot, ezt színezzük át feketére, majd ismét [Tab], ezt fehérre és így tovább. Ha esetleg eltévednénk valahol, akkor sincs semmi gond. Azokat, melyek vastagságának egész része páratlan, feketére, amelynek páros, fehérre kell színezni. Azt hiszem, az eredmény önmagáért beszél.

Ha valakinek ez így túl unalmas, az akár animációt is készíthet ebből a képből. Ehhez például nyolc másolatot készítünk a feliratról (mind a 16 elemről), majd a fehér körvonalakat egyesével lecseréljük pirosra. Ezt megtehetjük úgy is, hogy mindig csak egy piros elem legyen, és úgy is, hogy egyre több. Vagy csinálhatunk egy két elemből álló animációt, amelynek első képkockája az előbb bemutatott, míg a második annyiban tér el ettől, hogy mindegyik körvonalat megcseréljük, vagyis ami eddig fekete volt, az ezentúl fehér lesz és fordítva. De tartsunk mértéket! Ugyanis ha sokáig nézi valaki ezt az animációt, annak előbb-utóbb olyan lesz a szeme, mint Kának, amikor éppen Mauglit próbálta szuggerálni.

Egyszerű 3D

A CorelDraw-val nagyon egyszerűen készíthetünk térhatású feliratokat az *Effects* → *Extrude* vagy a *Text* → *Extrude Text* funkcióval. (Ez utóbbi csak a nyolcas verzióban található meg.) Erre nem is igazán éri meg sok szót fecsérelni, mindössze két apróságra, lehetőségre hívnám fel a figyelmet.

Ezek közül az első az *Effects* → *Extrude* tekercsablakának (Roll-Up) ötödik, utolsó

lapja, amelyen az élletörés (Bevel) tulajdonságait adhatjuk meg. Először is kapcsoljuk be a *Use Bevelt*, majd a *Show Bevel Onlyt*. Állítsunk be kicsi – 1-3 mm-es –, tetszőleges irányú élletörést, és ne felejtsünk el legalább egy fényforrást bekapcsolni (középső, „villanykörtés" lap), különben semmit nem fogunk látni. Figyeljünk oda, hogy ha módosítani szeretnénk a már kihúzott szöveg jellemzőit, akkor előtte kattintsunk rá az *Edit* gombra, különben semmit nem jegyez meg a beállításokból, ráadásul addig az *Apply* gomb is inaktív marad.

Másik fontos apróság, hogy a CorelDraw az új objektumcsoport kiszámításakor figyelembe veszi az opciók között található *Minimum extrude facet size* értékét (*Workspace* → *Edit* oldal). Minél nagyobb ez az érték, annál nagyobb darabokból áll össze a „térbeli objektum" képe, és bár nagyon gyorsan jelenik meg, csúnyább is lesz. Ha kicsire (legfeljebb 0,025 mm) állítjuk be ennek a változónak az értékét, akkor tovább tart a kirajzolás, de sokkal szebb lesz a végeredmény.

Sajnos ebben az esetben nem működik – amit a színátmeneteknél nagyon jól kihasználhatunk –, hogy szerkesztés közben nagyra állítva gyorsan jelenjenek meg az objektumok, míg a végső kép előállításakor csökkentve az értéket, a lehető legjobb minőséget kapjuk. Az új rajzelemek ugyanis az éppen aktuális érték függvényében jönnek létre,

és az érték későbbi megváltoztatása semmilyen hatással nem lesz a már meglévő elemekre.

Üveges gombok

E gyönyörűségek elkészítéséhez a CorelXarát fogjuk használni, amelyet az Önök által visszaküldött kérdőívek szerint ugyan viszonylag kevesen használnak, ám nagyon sokan kíváncsiak arra, hogy mire is jó igazán. A Xarából sok olyan funkció hiányzik, ami például a CorelDraw-ban megtalálható, de gyönyörű átmeneteiért és átlátszóságáért mindenképpen megéri megismerni közelebbről.

Mielőtt elkezdenénk a tényleges rajzolást, állítsunk be a rajzolás mértékegységének pixelt és lapméretnek 100×100 pixelnyit (*Utilities → Options Units* és *Page* lapok). Ezután hozzunk létre négy új színt, amelyekkel dolgozni fogunk. Nyissuk meg a színszerkesztőt *(Color Editor)*, ehhez kattintsunk a paletta bal szélén található színkerékre, vagy nyomjuk meg a [Ctrl E] kombinációt. Kattintsunk a legördülő menü melletti első ikonra *(New named color)*, és a megjelenő beállítóablakban adjuk az új színnek a *Button Color* nevet. Hagyjuk kijelölve az új színt, és ismét kattintsunk erre a gombra. Az új szín neve legyen *Button Color #2*, és ezúttal jelöljük ki a *Make the color a shade of* kapcsolót, de figyeljünk arra, hogy a kapcsoló alatti mezőben a *Button Color* legyen kiválasztva. Ezután a színszerkesztő alján megjelenő két mezőben (Shade) állítsunk be 0%-ot, illetve -60%-ot. Ugyanígy hozzuk létre még két árnyalatát az eredeti színnek, *Button Color #3* és *Button Color #4* néven. A #3 beállításai legyenek 0;-40, míg a #4-éi 60;0. Most van egy alapszínünk, egy sokkal és egy kevésbé sötétebb, illetve egy világosabb árnyalattal.

Most már nekikezdhetünk a tényleges rajzolásnak. Hozzunk létre egy 100×100-as kört, és helyezzük el a lap közepén. A színezővel (Fill Tool) fessük át kúpos (Conical) színátmenettel, amelynek kezdőszíne 10%-os fekete, végszíne fekete, és úgy helyezkedik el, hogy a kör bal felső pontja legyen a legvilágosabb, vagyis forgassuk el az óramutató járásával megegyező irányba 45 fokkal. Készítsünk egy

újabb kört, ezúttal 80 pixel átmérőjút, és azt fessük ki a legsötétebb – vagyis a #2-es – gombszínnel. A következő, 60 pixel átmérőjú kört fessük ki körkörös színátmenettel úgy, hogy a középpontja a legvilágosabb (#4), a széle pedig a közepesen sötét (#3) gombszín legyen.

Ellenőrizzük, hogy mindhárom kör az oldal közepén van-e, majd hozzunk létre egy 20 lépéses átmenetet a *Blend Tool*lal a legkisebb és a középső kör között. Előfordulhat, hogy nagyon csíkos lesz az átmenet. Ilyenkor azt is látjuk, hogy az átmenetet jelző egyenes nem a két legközelebbi csomópontot köti össze, hanem valahogy „keresztbe" megy. Ekkor szüntessük meg az átmenetet (Remove), és forgassuk el az egyik kört úgy, hogy a két „fócsomópont" egymás mellé kerüljön, és így hozzuk létre újra az átmenetet. (Ez így leírva talán komplikáltnak tűnik, de ha valaki végigcsinálja az eddig leírtakat, azonnal látni fogja, hogy voltaképpen egyszerű művelet.)

Most hozzunk létre egy kis, például 8×20 pixeles függőlegesen nyújtott ellipszist, amely legyen a legvilágosabb (#4) gombszínű, és lineárisan átlátszó (felül 45%, alul 100%). Forgassuk el 45 fokkal az óramutató járásával megegyező irányba, és helyezzük el körülbelül a 23;62-es pozícióra. Végül hozzunk létre ismét egy 100 pixel átmérőjú kört, amelyet helyezzünk el középre, és fessük ki az eredeti, legelőször létrehozott színnel. Végül a *Transparency Tool*lal tegyük ezt a kört körkörösen átlátszóvá. Ugye milyen szép lett?

Ha erre a gombra szöveget vagy képet szeretnénk tenni, akkor először is azt hozzuk létre vagy töltsük be. Ha a gombra pixelgrafikus képet akarunk tenni, akkor azt előbb átlátszó GIF-fé kell alakítanunk, ha pedig Xarában készült vektorgrafikus képet, akkor azt fogjuk össze egy csoportba. Ezután helyezzük el a képet vagy a szöveget a közepén, és méretezzük át úgy, hogy ne lógjon ki a 80 pixeles körből. Természetesen ez így még nincs készen, ám ha ezt a képet vagy feliratot is körkörösen átlátszóvá tesszük úgy, hogy a szélén is csupán 75%-osan átlátszó, akkor már el is készültünk a gombunkkal, amit egyszerűen a *File → Export* funkcióval menthetünk el átlátszó GIF formátumba.

Nem volt felesleges az elején a színekkel való játék, hiszen a színszerkesztőt megnyitva és a *Button Color* színt állítgatva láthatjuk, hogy a négy szín együtt mozdul, és így gombunkat egyszerűen átfesthetjük bármilyen színűre.

Weisz Tamás

A shell programozása

A Unix abban különbözik a többi elterjedt rendszertől, hogy komponensei – bár igen egyszerűek – rendkívül jól együtt tudnak működni.

Ekörülmélny teszi lehetővé, hogy öt sorban megoldjunk olyan egyszerű feladatokat, melyekhez más, „egérközpontú" rendszerekben többmegás fejlesztőeszközre és oldalnyi felesleges gépelésre lenne szükség.

A Unix alatt futó shellek sokkal nagyobb szabadságot biztosítanak a felhasználónak, mint például a COMMAND.COM batch-file-jai. Míg DOS alatt komoly batch-programozásról nem beszélhetünk (hiszen hiányzik a tisztességes ciklusszervezés, az egész számok kezelése, nem definiálhatunk függvényeket és nem olvashatunk a billentyűzetről), a unixos shellek egyszerűségük mellett is rendelkeznek az általános célú, strukturált programozás lehetőségével.

Közülük most a legelterjedtebbel, a *bash*sel, és annak a webes környezetben való hasznosításával ismerkedünk meg. A bash, mint ahogy neve (GNU Bourne-Again SHell) is utal rá, a hetvenes évek első unixos shelljének, a Bourne Shellnek az utódja, és főbb jellemvonásai nem változtak sokat 30 év alatt. Ez nagy kompatibilitást és rendszerek közti átjárhatóságot tesz lehetővé (még Windows NT-re is elkészült a bash). Épp úgy, ahogy annak idején az sh „hivatalosan" szabványos shellé vált, a bash ugyanarra halad a GNU nem hivatalos útján. Versenytársai a zsh, a tcsh és a ksh.

Bejelentkezés (telnet, login: és Password:) után a login-shellünk jön be, ennek nevét az (1) paranccsal nézhetjük meg (a zárójeles számok a továbbiakban a keretes szövegrészben látható példákat helyettesítik). Ha ez nem bashre végződik, a (2) parancs beírásával átválthatunk, vagy *chsht* kiadva elérhetjük, hogy a /bin/bash legyen a loginshellünk, és a későbbi belépéseknél már ne kelljen mindig begépelni a (2)-t.

Az első script

A unixos szövegszerkesztőkről sorozatunk előző részében már volt szó. Egyikükkel készítsük el az elso.sh-t, a (3) szerint. A (4)-gyel állítsuk be, hogy futtatható legyen (lásd sorozatunk előző részét), majd a *./elso.sh* paranccsal futtassuk le. Az eredmény egy köszönés lesz. Hasonló üzenetet csalhatunk elő, ha a (3) lista második sorát begépeljük, és [Enter]-t nyomunk.

Nézzük, mit csinál a program! Az első sor megmondja az operációs rendszernek, hogy ha valaki futtatni akarja ezt a file-t, akkor azt hogyan tegye. Az ilyen file-okat, melyek futtatásához egy másik programra van szükség, scriptnek nevezzük, és ha történetesen ez a másik program egy shell (például a bash), akkor shell scriptnek. (Nem script például egy C-ben írt, lefordított program, vagy DOS alatt egy .exe file.) A második és a harmadik sor *echo* parancsa kiírja a képernyőre a mögötte lévő szöveget. A *-n* kapcsoló azt eredményezi, hogy a kiírás után a kurzor nem kerül lejjebb. A 3. sor pedig elindítja a /bin/date nevű programot, ami megjeleníti a dátumot és az időt (angolul).

A második sorban a *Jóska* elé szúrjunk be még néhány szóközt. Ekkor a szóközök mindegyike továbbra is megjelenik. Az idézőjel elhagyásával viszont a bash a szóközök mentén (ekkor az egymás utániak egynek számítanak!) szétvágja a sort, és úgy adja át az echónak. Példaképpen gondoljuk meg, hogy hova kell tenni az idézőjelet (5)-ben, ha az „a" és a „b" file-ról szeretnénk részletes listát kérni; ha az „a b", szóközt tartalmazó nevű file-ról kell a lista; vagy ha az „ls -l" nevű programot kívánjuk az „a" és „b" paraméterrel futtatni.

Változók és behelyettesítés

Gépeljük be a (6)-ot tartalmazó masodik.sh-t, chmod-oljuk a (4)-hez hasonlóan, és futtassuk a (7) szerint. A (8)-ban láthatjuk, hogy a rendszer a (7)-et hogy értelmezi a (6) első sora alapján. Az is látszik, hogy minden egyes parancsnál egy új bash indul, így a scriptben átállított változók a parancssort adó bashre nincsenek hatással. A „--" azt mondja meg az induló bashnek, hogy ezek után ne várjon több kapcsolót, így a script akkor is elindulna, ha történetesen *-i* lenne a neve.

Ahhoz, hogy a (6)-ot megértsük, futtassuk kézzel az *id -nu* parancsot. Ez mindössze annyit tesz, hogy kiírja a login-nevünket (például *joska*). Ha egy parancsot két fordított aposztróf közé írunk, akkor a bash először lefuttatja, majd a kimenete végéről levágja az új sor jelét, és az eredményt elhelyezi az aposztrófok helyére. Így például a *'ZWO=`expr 1 + 1`' és a 'ZWO=2'* ugyanazt eredményezi, nevezetesen a ZWO nevű változó értékét 2-re állítja. Ezt az értéket az *echo „$ZWO"* utasítással meg is jeleníthetjük, mivel ha a bash idézőjelek között $-jelet lát, akkor az utána következő változó értékét helyettesíti be.

Ezek után már könnyen látható, hogy a (6) miért azt írja ki, hogy *Jó reggelt, joska!*. Ugyanis a parancssorban lévő paramétereket a bash a $1, $2, ... változókban helyezi el (lásd (7)), és az *id -nu* kimenete éppen *joska*.

Gyakorlófeladat: hogyan kell a (7)-et módosítani, hogy *Jó estét neked, joska!* jelenjen meg?

Elágazás

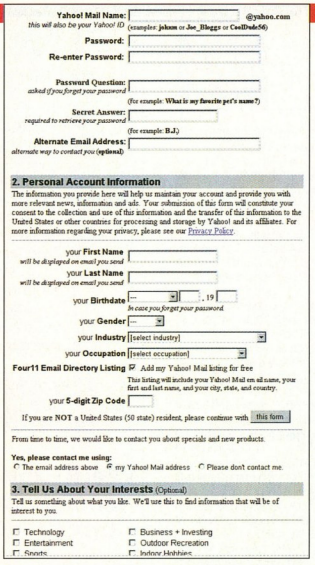
A (9)-ben bemutatott file-t nevezzük el jo.cgi-nek, és helyezzük a ~/public_html könyvtárba. Először próbáljuk simán bash alól futtatni, majd ha ez megy, akkor írjuk be az URL-t (www.ezagep.hu/~joska/jo.cgi) a Netscape-ben. Ha minden igaz, akkor a program napszak szerint fog nekünk (és minden kedves oldallátogatónak) köszönni.

Az első két sorra a HTTP protokoll miatt van szükség. Ha „Internal Server Error" hibaüzenetet kapunk, az annak a jele, hogy ezeket rosszul gépeltük be. Az első látásra mágiának tűnő negyedik sor a következőt teszi: a *date „+%H"* parancs kiírja a pontos idő óráinak számát (00..23), ennek az eredménye pedig bekerül az ORA nevű változóba (például ORA="09").

A következő sorban egy feltételes utasítás kezdődik, melynek szögletes

részét érdemes jobban szemügyre venni. A „[" egy beépített bash-parancs, ami megvizsgálja, hogy a mögötte lévő feltételes kifejezés (a „]"-et lecsípve) igaz-e. Esetünkben ez a feltétel *"$ORA" -le 11*, vagyis hogy az ORA változó (szám)értéke legfeljebb 11-e. Az *if* ennek az összehasonlításnak az eredményét használja fel. Ha igaz, akkor a *then*-t követő rész hajtódik végre. Ha nem igaz, akkor az *elif* megvizsgál egy újabb feltételt, és ha az sem igaz, akkor az *else* utáni rész értékelődik ki. A feltétel végét a *fi* jelzi. Természetesen az *elif*es és az *else*es tag nem minden *if* utasításban kötelező.

E hosszú feltétel eredménye az lesz, hogy a MIT változóba belekerül az aktuális napszak neve. Ezt az echo utasítás egy felkiáltás kíséretében kiírja. Mivel a bash a *!*-et idézőjelek között (a *$*-hoz hasonlóan) speciálisan értelmezte volna, az idézőjel bezárása után aposztrófok közé kellett tenni. Az



Egy ilyen, sokrubrikás űrlap kiértékelése nem egyszerű feladat

aposztrófok abban különböznek az idézőjelektől, hogy köztük semminek nincs speciális jelentése.

HTML űrlapok

Mindezek ismeretében már nem lesz nehéz olyan CGI-t írni, ami a hallgatókat informálja a vizsgaeredményeikről. Az egyszerűség kedvéért tegyük fel, hogy ez az adat nem bizalmas (bárki hozzáférhet), és az *at.txt* nevű file-ban (melynek minden sora *h*=-vel kezdődik) fel van sorolva mindazon hallgatók neve, akik átmentek, a *buk.txt*-ben pedig a többi hallgató. Készítsük el ezeket a file-okat a ~/public_html-ben ((13) és (14)), továbbá a (11)-et *at.cgi*, a (10)-et pedig *at.html* néven. Utóbbit írjuk be a böngészőnk URL-sorába.

A (11) alapján láthatjuk, hogy a kitöltött űrlap (form) tartalmát (bizonyos kódolás után) a Web-szerver elhelyezi a QUERY_STRING nevű változóban, ami

Art of Vision

BC-COMP Kft.
4400 Nyíregyháza, Váci M. u. 41. Tel.: 06-42-502-134

COMPUTRANS 2020 Kft.
1144 Budapest, Limanova tér 25. Tel.: 363-3738

CORDINES COMPUTER KFT.
1137 Budapest, Szent István park 2. Tel.: 340-1443

ENTER-COM Kft.
9022 Győr, Liszt F. u. 11. Tel.: 06-96-310-246

FEFO KFT.
Budapest, Barcsay u. 6. Tel.: 352-8870

JUVENTUS TEAM KFT.
1145 Budapest, Róna u. 161. Tel.: 221-5453

M&S KFT.
1139 Budapest, Pannónia u. 17/A Tel.: 320-5096

MX PC KFT.
1072 Budapest, Klauzál u. 32. Tel.: 268-0948

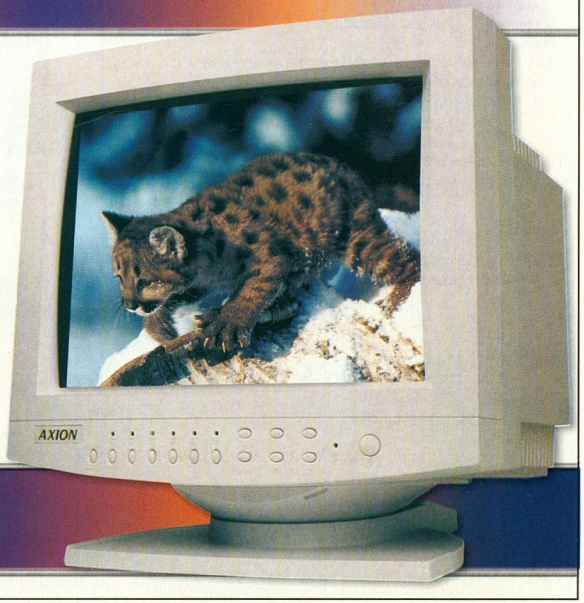
OK'TRADE KFT.
8000 Székesfehérvár, Új Csóri u. 68. Tel.: 06-22-324-966

RUFUSZ KFT.
1117 Budapest, Bogdánffy u. 3. Tel.: 203-0382

TRIGON HARDWARE KFT.
1202 Budapest, Nagykőrösi út 241. Tel.: 258-5827

TRIO-COM Kft.
2800 Tatabánya, Dózsakert u. 16. Tel.: 06-34-320-533

Márkaszerviz: PROFI SERVICE CENTER
1044 Budapest, Külső Váci út 51. Tel.: 379-5386



AXION

Bash-példák

```
(1) echo $SHELL

(2) exec /bin/bash -i

(3) #!/bin/bash
    echo „Szervusz,  Jóska!"
    echo -n „A mai dátum: "
    date

(4) chmod 755 elso.sh

(5) ls -l a b

(6) #!/bin/bash --
    echo „Jó $1, `id -nu`"

(7) ./masodik.sh reggelt

(8) /bin/bash -- ./masodik.sh reggelt

(9) #!/bin/bash --
    echo „Content-type: text/html"
    echo
    echo „<HTML><BODY>"
    ORA="`date „+%H"`"
    if [ „$ORA" -le 11 ]
    then
      MIT=reggelt
    elif [ „$ORA" -le 17 ]
    then
      MIT=napot
    else
      MIT=estét
    fi
    echo „Jó $MIT"'!'
    echo „</BODY></HTML>"

(10) <HTML><BODY><FORM METHOD=GET ACTION=at.cgi>
       <INPUT TYPE=text NAME=h>
       <INPUT TYPE=submit>
     </FORM></BODY></HTML>

(11) #!/bin/bash --
     echo „Content-type: text/plain"
     echo
     echo „Azt írtad be, hogy: $QUERY_STRING"

(12) #!/bin/bash --
     echo „Content-type: text/plain"
     echo
     if grep -F -x „$QUERY_STRING" at.txt >/dev/null
     then
       echo „Átment!"
     elif grep -F -x „$QUERY_STRING" buk.txt >/dev/null
     then
       echo „Megbukott."
     else
       echo „Nincs ${QUERY_STRING#h=} nevû hallgató."
     fi

(13) h=OkosOliver
     h=SzorgalmasSzilvi

(14) h=ButaBerci
     h=LustaLaci
```

az echo hatására megjelenik a böngészőnk ablakában. Kísérletezzünk ékezetekkel, szóközzel és írásjelekkel! Láthatjuk, hogy a mezők értékét a CGI-nek karakterenként dekódolnia kell(ene). Szerencsére mi ettől most eltekinthetünk, mert a (13) és (14) csak betűket használ, és a *h=* is épp a helyén van. Most már lecserélhetjük az *at.cgi*-t a végleges (12)-re.

A *grep -F XY f.txt* parancs (/bin/grep) azokat a sorokat írja ki az f.txt file-ból, amelyekben van *XY*, és a *[*-hez hasonlóan pontosan akkor tér vissza *igaz* értékkel, ha talált ilyet. Az *-x* kapcsoló azt eredményezi, hogy csak azok a sorok számítanak, melyekben az XY-on kívül semmi más nincs, a *>/dev/null* pedig átirányítja a grep kimenetét a „semmi"-be, így nem íródik ki semmi. De akkor mi értelme az egésznek? Az, hogy a visszatérési érték attól függ, hogy a fileban szerepelt-e XY sor, vagy nem. Ezt tudva a (12) negyedik sora már nem fest olyan borzalmasan: egyszerűen azt vizsgálja meg, hogy a böngészőben megadott hallgató szerepel-e az átmentek között. Most már csak az utolsó előtti sor szorul magyarázatra: a közepén lévő misztikus képződmény a QUERY_STRING nevű változó értékét adja, az elején lévő *h=* nélkül. (A ${...#...} a bash egyik karakterkezelő függvénye, melynek segítségével a változókat könnyedén feldarabolhatjuk, és kinyerhetjük középről a szükséges információt.)

Hibakeresés

Ha az egyik script nem működik, ellenőrizzük a következőket:

– Van-e a rendszerre bash telepítve /bin/bash néven?

– Szabványos-e a /bin/ls, a /bin/grep és a /bin/id parancs?

– *chmod*oltuk-e a scriptet a (4)-hez hasonlóan?

– A CGI script biztosan helyesen írja ki az első két sort?

– Nem gépeltünk-e el egy idézőjelet?

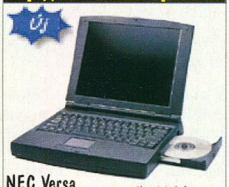
Ha a hiba oka még mindig nem világos, a *man bash* beírásával mindenre kiterjedő (angol) leírást kaphatunk.

●

Sorozatunk következő folytatásban a QUERY_STRING helyes dekódolásáról, a CGI script jogosultságairól (miért nem tud alapból file-t létrehozni a home könyvtárban), a CGI hatékonyságáról és az interaktív Web-oldalak biztonsági kérdéseiről lesz szó.

Szabó Péter

NOTEBOOK COMPUTER
http://www.macropolis.hu



NEC Versa PII-233,32MB, 4GB,13,3"TFT CD+extrák
Nettó árak !
~~799.000,-~~
559.000,-
3 év garancia !

ACER 500DX P233MMX 32MB,2,1GB 12,1"LCD ,CD +extrák
299.000,-
3 év garancia ! .

Már 161.250,- Ft befizetésével elvihető !

MACROPOLIS ÜZLETEK:
1067 Budapest Teréz krt. 11 Tel: 343-2949 Tel. 343-2950 Fax:352-1434
1126 Budapest Márvány u. 24/B Tel.: 212-9780 Fax: 212-4894
1076 Budapest, Thököly út 23. Tel.: 351-3531 Fax: 0620-9296042

Samsonite WORLDPROOF

UNITE Informatika Kft

Ügyviteti moduljaink:

- Számlázás
- Gépkocsi útelszámolás
- Kereskedelem
- Készletgazdálkodás
- Külkereskedelem
- Főkönyv
- Bérszámfejtés
- Szoba leltár
- Naplófőkönyv
- Oktatásszervezés

Keressék DEMO programjainkat a CHIP CD-n!!

1072 Budapest, Rákóczi u. 8/a. Tel./Fax: 267 9680, 268 0774, 268 0408

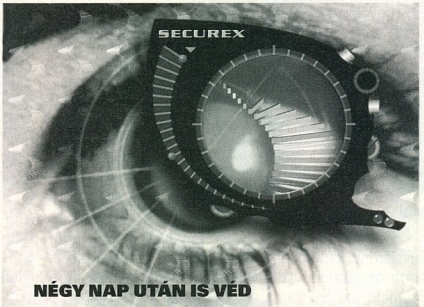
KeSzo Kft.

1055 Budapest, Falk Miksa u. 6. Tel.: 332-8717 Fax: 302-5136
WEB: www.keszo.com e-mail: sales@keszo.com

Szeretné kedvenc szoftverét Interneten keresztül regisztráltatni? Nálunk megteheti! Hívjon egyedi árajánlatunkért!

Winzip 7.0 / PkZip 2.50 Commandline	15.000/12.000
Far 1.60 / RAR 2.06 WinRAR-ral együtt/ ARJ 2.6x	10.000 / 10.000 / 18.000
WinCommander 3.53	11.000
CuteFTP 2.6 / Bullet FTP 1.07/Teleport Pro	16.000/12.000/18.000
Clarion 5.0 Adatbázis kezelő upgr. Prof./Enterprise/Web Ed.	48.000/240.000/336.000
Winfax Pro 9.0 (hálózatos üzemben is!!!) / upgr.	36.000 / 15.000
Far 1.60 / RAR 2.05 WinRAR-ral együtt/ ARJ 2.6x	10.000 / 10.000 / 18.000
Norton Commander 2.0 W98/NT, (benne 5.5 DOS is)	12.000
Adobe Acrobat 3.01	82.000
Adobe Photoshop 5.0 / Upg. / PageMaker 6.5 / Upg.	219.000 / 78.000 / 184.000 / 49.000
QuarkXPress 4.0 PC vagy Mac / Helyes-e for Quark	256.000 / 59.000
Illustrator 8.0 / upgrade / Painter 5.0 / upgrade	138.000 / 49.800 / 94.000 / 42.000
Adobe Graphic Studio (PhotoShop 5, Illustrator 8, Pagemaker 6.5)	318.000
F-Secure (régebben F-Prot) 4.02 multiplatform	44.000
Norton Antivirus 5.0 (DOS, Win, Win95/98, NTWS) / upgrade	20.000 / 8.000
McAfee VirusScan 4.0/Deluxe	12.000/17.000
Visio 5.0 Standard / 5.0 Professional / 5.0 Technical	56.000 / 112.000 / 112.000
National Geographic gyűjtemény CD-n az 1888-tól 1997-ig / MAPS	64.000/28.000
Britannica Encyclopedia 99 Multimedia Edition (2+1 CD)	33.000
Partition Magic 4.0	28.000
Procomm Plus32 v4.7 W95/NT / Reachout Enterprise Ed. DOS…NT	51.000 / 58.000
System Commander 3.0 W95/NT / 4.0 Deluxe / Spec. Ed98	21.000 / 28.000/17.000
Multikey 3.5 DOS,Win, W95, W98 (szabadon definiálható billentyűzet) / upg. 4.000 / 2.000	
Diskeeper NT4 Server / Upg. Workstation / Upg.	84.000 / 39.000 / 22.000 / 11.000
MultiEdit 8.0 W9x/NT / Multi Edit 7.0 DOS	48.000/44.000
Helyes-e 97 for Office 97/95 / Helyesebb 97	20.000/24.000
MS Win 98 / upgr. / MS Office 97 / upgr.	46.000/25.000/112.000/59.000
Microsoft Resource Kit-ek:	
MS Win98 / Office 97 / NT Serv. / NT WS / Explorer	16.000/14.000/36.000/17.000/12.000
Scriptum szótárak széles választéka raktárról!	
Országh féle Angol Magyar szótár / Halász féle Német Magyar szótár	16.000/16.000

Áraink az ÁFA-t nem tartalmazzák, a december 7-i állapotot tükrözik.
Az árváltoztatás jogát fenntartjuk.



Biztonságban a jövő

Ezt mindenki tudja, aki ebben a szakmában tevékenykedik. Mutassa be Ön is, hogy a munka-és biztonságvédelem hosszú távra szóló, többszörösen megtérülő befektetés.

SECUREX NEMZETKÖZI MUNKA- ÉS BIZTONSÁGVÉDELMI SZAKKIÁLLÍTÁS A BUDAPESTI VÁSÁRKÖZPONTBAN
1999. március 2. és 5. között.
Részletes információért hívja az éjjel-nappal működő 06 60 55 66 77-es TELEWESTEL számot!

SECUREX '99
HUNGEXPO

Hungexpo Rt. Securex Projekt. Albertirsai út 10. Tel.: 263 6063, Fax: 263 6068

Nemzetközi Spedíciós vállalkozás keres

vizuális eszközökben jártas programozót.

Olyan, gépkocsival rendelkező, rendkívül jól képzett szakemberek jelentkezését várjuk, akik a német és az angol nyelvet sajátjukként beszélik. A rendszeres külföldi kiküldetés fontos része a végzendő munkának.

Érdeklődni lehet Canjevac Andreánál a 06-23-55-025 és 06-23-511-022 telefonszámon.

computer titia

Tilia-Computer Kft.
1117 Budapest, Bercsényi u. 32/B
(A budai Skála mellett.)
Nyitva: H-Cs 9-18h P 9-17h
Tel/Fax: 365-0027, 361-4868
http://www.tilia.hu
e-mail: tiliacomputer@mail.matav.hu

AGP 8MB Mill./Mys./Marvel	30/28/53 €
Asus V3000 4MV2740 8MV3400 16M	16/23/35 €
AGP Velocity 4MB/8MB/16MB	19/42/45 €
miroVIDEO DC10/DC30/DC50	48/138/425 €
miroVIDEO Studio 200/400/PCTV	45/66/19 €
miro Hiscore 3Dfx 6MB/12MB	31/58 €
Viper 4MB/16MB/ Fusion 16MB	16/36/34 €
Monster 3Dfx 4MB/8MB/12MB	19/27/30 €
Quant. 5/6 4/7 6/8 4/10/12GB	33/39/44/48/55/73 €
Maxtor 5.7/8.4/10/13.6/17GB	34/46/56/74/89 €
Sony 928/100E/ Mitsumi 2801/4801	48/78/47/56 €
HP 7200/8100/Philips 3610/3600	69/79/59/48 €
Yamaha IDE 4261/4416/SCSI 4416	78/88/79 €
DVD RAM Toshiba1101/ Panas. 101	135/145 €
Abit BH6/BX6/ Giga SG/SGM/SGX	24/28/19/13/12 €
Asus P2B/P2BS/P2B Lan/P2BDS	33/61/45/95 €
Giga BA/AX/BX/BXDS	27/20/28/59 €
Acer 76E/76C/76G/99C/211C	62/69/93/109/215 €
ADI E44/E55/5P/6P/6G	42/69/79/145/208 €
ElZO F35/F55/F67/F77	89/118/229/329 €
Hitachi 500ES/620ET/751U/811	57/98/160/255 €
Ilyama 8515G/S702GT/S901GT	64/89/139 €
MAG XJ530/V70/71/DJ920	42/58/68/229 €
Philips 105S/107S/109S/201	44/73/142/235 €
Viewsonic E655/G771/G790/P810	46/89/125/249 €
Oki 4w+/6ex/10i/20n/8c	49/103/151/272/787 €
Minolta 6il/6ex/12/20/color	62/89/184/367/619 €
HP 6L/6P/4000/5000	90/187/293/394 €
Epson 300/640/800/Photo 700	26/48/55/57 €

Nettó árak. Elírás lehetséges, az árak változhatnak ! Termékeinkre 1 év, számítógépeinkre 1+2 év bolti garanciát vállalunk.
A több éves gyártói garanciákat intézzük !

Mindenki folytatja

Minden évben a karácsony körüli időszak tekinthető a legtermékenyebbnek a játékok megjelenése terén – tegyük hozzá, nem véletlenül.

Nagy nevek tucatjai állnak sorban a megjelenési listákon, így a kiadók közül mindegyiknek jut egy szelet a „tortából". Szembetűnő a folytatások magas száma, ez a nagy fejlesztési költségeik biztos megtérülésére törekvő kiadók érdekeit tekintve érthető. Hiszen melyik vérbeli játékostól ne lehetne hallani legalább egy aprócska csalódott sóhajt a hír hallatára, hogy a Diablo 2 vagy a Dungeon Keeper 2 megjelenése csúszik?! E havi két kedvencünk is a sorozatok kategóriájába tartozik, ráadásul mindkettő a 3. sorszámot kapta. A Caesar 3-at a nyugodt és realisztikus városépítést kedvelők fogják igazán értékelni, míg a Populous: The Beginning a valósidejű stratégiai játékokat és a misztikus témákat favorizálóknak ajánlható. A többéves érésnek köszönhetően mindkettőről elmondható, hogy a műfajukon belül tökéletesnek számítanak. Nézzük meg őket kicsit közelebbről, ábécérendet tartva először a Caesar 3-at.

Cézár leszek vagy vacsora?

A játék az ókori császárkori Róma még bontakozó korszakába repít bennünket, ahol kormányzói feladatokat kell ellátnunk. A császár megbízásából, pályánként egy-egy újabb város felvirágoztatásával kell elnyernünk uralkodónk kegyeit, hogy pénzhez és hatalomhoz jussunk. Az előző rész nyomdokain haladva az éppen aktuális városunkat a Sim Cityhez hasonlóan kell irányítanunk, de itt már kereskedelmi utak megnyitásáról és a város védelméről is gondoskodnunk kell. A feladatok megkezdésekor többnyire egy lakatlan, folyókkal, erdőkkel, hegyekkel és termékeny földekkel tarkított területen találjuk magunkat. Itt kell várost alapítanunk, majd azt felvirágoztatnunk és megvédenünk a barbároktól és más ellenséges csapatoktól, például Hannibál hadaitól. Kolóniánk életét felülről, madártávlatból irányíthatjuk, innen hozhatjuk meg kis városunk életében sorsdöntőnek számító határozatainkat.

Egy város mindennapjai

Munka vagy szórakozás?

Kezdetben lakosainknak a házak helyét és az utakat kell kialakítaniuk, majd gyorsan gondoskodnunk kell a lakosság vízellátásáról és ennivalójáról. Az élelmet birtokokon termelhetjük, ahol a betelepültek munkaerejére támaszkodhatunk. A kész élelmiszert magtárakba érdemes szállítani, ahonnan a lakosok ellátásáért felelős kereskedők juttatják el a végcélhoz. Amint megindul a népesség növekedése, szükségünk lesz a lakosok igényeinek kielégítésére különböző típusú épületekre: alapvető létesítményekre (fürdő, ispotály stb.), szórakoztatást szolgáló épületekre (colosseum, színház stb.), kulturális intézményekre (iskola, könyvtár stb.), vallási helyekre (templom, jóshely stb.).

Ahhoz pedig, hogy ne csak a kiadásaink növekedjenek, és a későbbi építkezéseket is legyen miből finanszíroznunk, szükségünk lesz bevételre. Ehhez a nép megadóztatása mellett egy nagyon hatékony módszert, a kereskedelmet is bevethetjük. Ennek beindításához kereskedelmi útvonalakat kell nyitnunk, raktárépületeket kell építenünk, és eladható cikkeket kell előállítanunk – például a fatelep bútorasztalosoknak szállíthat faanyagot.

Az idő haladtával különböző ártó szándékú élőlények törhetnek adózó lakosaink életére, ellenük falakat húzhatunk, őrtornyokat építhetünk és légiókat képezhetünk ki. Akinek pedig még ezek után is maradna ideje unatkozni, annak jó hír, hogy váratlan események is kerültek a játékba. Ez elsőre kuszának tűnhet, de ha jól figyelünk, előbb-utóbb felfedezhetjük benne a rendszert. És ha körültekintően irányítjuk kis birodalmunkat, egy részleteiben egyszerű, mégis jól működő várost építhetünk fel.

A remek tartalom mellé csak hab a tartán a kitűnő tálalás: minden épület aprólékosan megrajzolt, mindenkin látszik, mi a foglalkozása, a teherhordó talicskájában tisztán kivehető a szállítmány, és mindez 800×600-as felbontásban!

Kellemes meglepetés volt számomra a Caesar 3, mert érződik rajta az előző részekből áthozott tapasztalat, és a harmadik részre végre sikerült valósághű játékot alkotniuk a Sierra fejlesztőinek. Hazánkban 224 oldalas magyar nyelvű kézikönyvvel került forgalomba.

Isteni játék

Azoknak, akik csak néhány éve ismerkedtek meg alaposabban a számítógépes játékokkal, nem biztos, hogy sokat mond a Populous név. Ez volt az egyik első legen-

Caesar 3
- Kiadó: www.bullfrog.co.uk
- Forgalmazó: Ecobit Kft. ☎ 268-0361
- CHIP XXXIV\JATEK\CAESAR3.EXE

Populous: The Beginning
- Kiadó: www.sierrastudios.com
- Forgalmazó: N-Tec ☎ 351-83-95
- www.base.hu
- CHIP XXXVII\JATEK\POPULOUS.EXE

Védekezni is kell

dás program, amely sok órára a számítógép elé szögezte a játékosokat. Az első két rész annak idején osztatlan sikert aratott, és a legtöbb példányban eladott játékok között is előkelő helyen szerepelt.

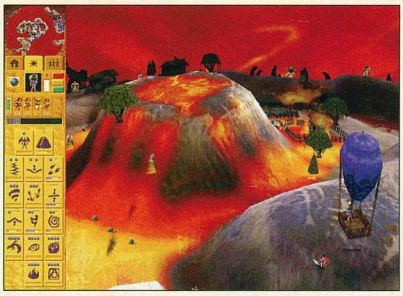
Közel egy évtizede már, hogy megjelent a sorozat első része, és akkor tartalmilag messze túlnőve kortársain, műfajt teremtett. Nem is akármilyet! Hiszen mind a mai napig a valósidejű stratégiai játékok számítanak a legkedveltebb szórakoztató programoknak.

A játék alapja az volt, hogy istenként híveink támogatásával kellett legyőznünk egy ellenséges istent. Népünket varázslatokkal segíthettük, amihez mana kellett, amit híveink „termeltek" meg. Miközben a föld egyengetésével népünk szaporodását segítettük, addig az ellenség embereit varázslatokkal kellett „szórakoztatni". Majd, ha összegyűlt a kellő mennyiségű mana vagy népesség, elindíthattuk a döntő csapást.

A néhány évvel későbbi Populous 2 nem hozott forradalmi változást, bár minden részleten javítottak, bővítettek – tehát igazi második rész volt. Azóta jó néhány év eltelt, és bár a valósidejű játékok népszerűek lettek, de „istenszimulátor" – egy-két próbálkozást leszámítva – mégsem jelent meg.

Végre megérkezett a Populous várva várt harmadik része, aminek mindenki őrülhet, hiszen ezen a klónoktól hemzsegő piacon ismét sikerült egyedülállót alkotnia a fejlesztőcsapatnak. Mint a címből is kiderül (beginning – kezdetek), rendhagyó módon az új történet az első két rész ideje előtt játszódik. Most egy sámánnőt alakítunk, akit istenné válása rögös útján kell végigkísérnünk 25 pályán keresztül. Bár még nem váltunk istenné, képesek vagyunk néhány csodára: például reinkarnációra és varázslásra. Manát a törzsünkbe tartozó hívek számától függően kapunk, így itt is a terjeszkedés lesz az egyik legfontosabb feladatunk. Újabb varázslatok és épülettípusok ismeretét a pályákon elszórtan fellelhető misztikus építményekből szerezhetjük meg.

Híveinket – szakítva az első két rész teremtette hagyományokkal – az emberi világ szintjéről irányítjuk, hiszen egy sámán sajnos még a földön jár. Ebből következően varázslatainkhatása is korlátozott, így gyakori megoldás lesz, hogy légballonnal az ellenséges bázis felé lebegve dobáljuk kisebb-nagyobb varázslatainkat, míg le nem lőnek, vagy ki nem ürül a „tár".



Egy „kis" meglepetés: vulkánkitörés

A legtöbb pályát csupán néhány emberrel kezdjük, ezért eleinte a gyors terjeszkedésre kell helyezni a fő hangsúlyt. Amikor már kellő gyorsasággal töltődik a manánk, érdemes felhúzni néhány kiképzőközpontot, mert katonává, „ijjasszá" vagy prédikátorrá átképzett munkásaink komoly segítséget nyújthatnak a védekezésben, sőt az első pályákon még támadásra is fel kell használnunk őket. A játék vége felé azonban jobb esetben is csak az itt-ott futkározó ellenséges erők kiiktatására használhatók. Mire kiépítjük a védelmünket, már várhatók is a nagyobb támadások, ha pedig éppen minden rendben, és támadóvarázslataink is feltöltődtek, mi is borsot törhetünk az ellen orra alá. Ez eleinte tényleg csak bors lesz, de később akár vulkánná is „fajulhat". Ha komolyabb támadóvarázslatok birtokába jutunk, azokkal akár egyedül is eltörölhetünk egy nagyobb várost a föld színéről.

A játékmeneten erősen érződik a valósidejű stratégiai játékok jellegzetességeinek hatása. Ettől azonban nem válik egyhangúvá ez a játék, mert éppen mire unalmas lenne az öt egység, amelyekkel hadakozunk, az egész hirtelen átcsap „istenszimulátorba" – hogyan hívhatnánk másként egy játékot, melyben egy sámánnő légballonról zúdítja a természet féktelen erőit az eltörlendő ellenséges városra?! Ez a furcsa átmenet és az, hogy az ellenséges törzsek legalább olyan bőszen irtják egymást, mint minket, teszik a játékot az utolsó pillanatig izgalmassá.

Rend a lelke mindennek

Imáink meghallgattatnak

Az előző részek megjelenése óta rengeteget fejlődött a hardver, és szerencsére ezt teljes mértékben ki is használták a fejlesztők. A 3D-s grafika nagyon látványos, a zenék és a hanghatások profi munkáról tanúskodnak, a pontot az i-re pedig az eddig megjelent egyik legjobb irányítás teszi fel. A hangulat pedig, ahogy azt a Bullfrog fejlesztőitől megszokhattuk, szintén egyedülálló.

Lehetne kötözködni, hogy miért csak ennyi varázslat van, hogy miért csak ennyi egység, hogy miért csak..., de a válasz a játék végigjátszása után egyértelművé válik: mert így tökéletes. Az eddigieket egy mondatban összefoglalva bátran kijelenthetjük, hogy a Populous: The Beginning méltán pályázhat az elmúlt év legjobb játéka címre.

Ruttmayer Antal

Szerkesztőség

Főszerkesztő:
Ivanov Péter
Főszerkesztő-helyettes:
Bérces László
Szerkesztők:
Bata László, Csábi József, Fazakas László, Kerecsen Tamás, Steindl L. Erik
Tesztlabor-vezető:
Nagy Zoltán
Hírszerkesztő:
Kis Endre
Olvasószerkesztő:
Dervenkár István
Tervezőszerkesztő:
Pécsi Gábor
Tördelőszerkesztő:
Nagy Gyula
Címlapgrafika:
Stefan
Szerkesztőségi asszisztens:
Sartoris Adrienn

A szerkesztőség címe:
1139 Budapest, Hajdú u. 42–44., II. emelet. Levelezési cím: 1300 Budapest 3., Pf. 210, telefon/fax: 350-8276

Compuserve ID: 100136,545
E-mail-cím:
chip@vogel.hu
A CHIP Magazin honlapja:
www.net.hu/chip/

Terjesztési adatok

1998 I. félévi terjesztett példányszám

MATESZ által auditálva: 25 920

A MATESZ 1998 III. negyedévi gyorsjelentése alapján a terjesztett példányszám: 25 186
1998. októberi szám eladott példányszáma: 24 870
Magazinunk e havi száma 34 000 példányban készült.

Kiadó

Kiadja a Vogel Publishing Kft. a Magyar Terjesztésellenőrző Szövetség (MATESZ) tagja.
A kiadásért felel:
Ivanov Péter
ügyvezető igazgató
Tel./fax: 350-8731
Lapigazgató:
Ali Mehdi
Tel./fax: 350-8004
Titkárságvezető:
Szalay Zsóka
Tel./fax: 350-8731

Hirdetésfelvétel

Magyarország:
Vogel Publishing Reklámiroda
Üzletkötők: **Ákossy Judit, Czétényi Zsolt, Czidor Rózsa, Kálnoki Kis Emese, Szabóné Véghelyi Anna**
Levelezési cím:
1300 Budapest 3., Pf. 210
Telefon/fax: (36-1) 350-8041
Hirdetési marketing:
Oláh Gabriella
Tel./fax: 350-8004
Németország: Vogel International, Otto Walitschek, Max-Planck-Str. 7/9, D-97082 Würzburg, tel.: +49-931/418-2342
fax: +49-931/418-2850
CIS: 100070,474
Nagy-Britannia:
Media Partners Ltd.
5/15 Cromer Street
Gray's Inn Rd
GB-London WC1H 8LS
Tel.: +44-171/837-3330
Fax: +44-171/833-0764
USA/Kanada:
Vogel Europublishing, Inc.,
Mark Hauser,
632 Sunflower Court
San Ramon, CA 94583, USA
Tel.: +1-925/648-1170
Fax: +1-925/648-11701
Tajvan: Taiwan Bright Int. Co., Ltd.,
Vincent Lee 4 FL 1,
Sec. 3, 200 Hsin Yi Road,
Taipei 106, Taiwan R.O.C.
Tel.: +886-2/2755-7901-5,
Fax: +886-2/2755-7900

Terjesztés

Terjeszti a Budapesti Hírlapkereskedelmi Rt., a Kiadói Lapterjesztő Kft. és a Nemzeti Hírlapkereskedelmi Rt. regionális részvénytársaságai.
Terjesztési marketing:
Fehér Ildikó, Nagy Tivadar
telefon: (36-1) 349-4768
Megjelenik havonta, ára 980 Ft.
Előfizethető
megrendelőlevélben
a kiadónál: Vogel Publishing Kft., Budapest. Levelezési cím: 1300 Budapest 3., Pf. 210
Telefon: (36-1) 349-4768
Előfizetési díj: 4704 Ft (6 szám), egész évre (12 szám) 9408 Ft (20% kedvezmény).
Előfizethető továbbá hírlapkézbesítőknél és a Hírlap-előfizetési Irodában (Bp. Lehel u. 10/A, levélcím: HELIR, Budapest 1900), átutalással a HELIR 11991102-02102799 pénzforgalmi jelzőszámra, ezenkívül Budapesten a Magyar Posta Rt. Hírlapüzletági Igazgatósága kerületi ügyfélszolgálati irodáin, vidéken a postahivatalokban.
Előfizetési díj negyed évre: 2352 Ft (3 szám), fél évre: 4704 Ft (6 szám), egész évre 9408 Ft (12 szám).

A tördelés a CHIP Magazin szerkesztőségében, QuarkXpress 3.1, Adobe Illustrator 5.0, Adobe Photoshop 2.5, Adobe Super ATM és az Adobe Dimensions programok segítségével történik.
Montírozás és nyomás: Veszprémi Nyomda Rt.

A Német Szövetségi Köztársaságban: © Copyright by CHIP, Vogel International Beteiligungs GmbH, Würzburg, Deutschland.
A Magyar Köztársaságban: © Copyright by CHIP, Vogel Publishing Kft., Budapest, Magyarország.

A közölt cikkek fordítása, utánnyomása, sokszorosítása és adatrendszerekben való tárolása kizárólag a kiadó engedélyével történhet.
A megjelentetett cikkeket szabadalmi vagy más védettségre való tekintet nélkül használjuk fel.

ISSN 0864-9421

VOGEL

HIRDETŐINK

3Com	21	DIT Digitaltechnika	96	Macropolis	125
Acca	99	E-Coop	30	Mikropo	95
Accelerator	99	E-Coop	38	Mindrent	99
Acomp	99	East Computer	99	MP Computer	41
Acorp	B/3	EMJ	55	Napfény	47
Adria	99	Envicom	116	Next Software	34
AEG SVS	116	Fefo	91	Oki	I
Albacomp	8-9	Folder Trade	95	Portocom	59
Allegro	35	Fonet	116	Psion	43
Alpha Sonic	31	Gamaxnet	96	Qwerty	85
Areco Trade	71	Gemofis	96	Rainbow Tech	104
Array Data	116	Gratex	33	Reflex	115
Asbis	B/2	Herta	29	Röhrer	125
Axico	95	Hewlett-Packard	45	Server	57
CAH	B/4	Hungexpo	125	SMP	57
Computer 2000	51	HVBT	115	Software Station	104
Cordata	B/2	In-Pulse	IX	Sprint	65
Corel	17	Juventus Team	55	Sved	27
Corg Computer	116	Kelly-Tech	49	Sved	101
Creative Labs	13	Kelly-Tech	85	Syndicate	65
Cryptologic	95	Kerorg	23	Számalk	121
Csepp TV	99	Keszo	125	Tilia	125
D-Data	71	Komel	115	TopSoft	XIX
Datanet	39	Kventa	115	Unit	125
Delta Elektronik	104	LG	37	Video Part	116
Digit	96	Libra	104	VTCD	XVI

CÉG- ÉS TERMÉKINDEX

Az indexben megtalálható a szerkesztőségi anyagban fellelhető összes termék- és cégnév. A terjedelem és az áttekinthetőség miatt minden név egyetlen alakját (lehetőség szerint a legteljesebbet) használjuk. Ha egy cikk egy termékcsalád és az abba tartozó konkrét termék nevét is tartalmazza, mindkettőt feltüntetjük. Például nagyon gyakran utalnak az egyes cikkek a Windowsra, de ha a szerző a Windows 3.0-ról vagy 3.1-ről ír, akkor az indexből ezek is visszakereshetők.

3Com Corporation 24
3Com PalmPilot III 33
3Cxxx 117
3D cubed 30
3D Studio 14
3D Studio Max 32
3Dfx Voodoo 22
68k/PPC 109
A Computer 34
AcceleratedCD v1.0 14
Access 2000 7
Acer 36
Acer Group 36
Acer VuegoScan 610ST 92,94
Acorp 56-EMS 62
Activision 40
Adi Provista E44 62-63
Advanced RISC Machines 61
Agfa 32
Agfa ePhoto 1280 70
Agfa ePhoto 1680 74-76
Agfa Graphic Systems 32
Agfa PhotoGenie 75
Agfa SnapScan 310 94
AGP Pro 58
Aix 102,107
Alcatel Magyarország 24
Allaire HomeSite 4.0 19
Allegro Informatikai
és Kereskedelmi Bt. 28
Alpha 60
AMD 60
AMD 3DNow! 97-98
AMD K6-2 97-98
Amiga 107,109,110
Amiga 68k 107
Amiga A1200 110
Amiga A3000 110
Amiga A4000 110
Amiga Free 109
Amiga Informer 109
Amiga International 109
Amiga Plus 109
Amiga Special 109
Amiga Survivor 109
AmigaOS 109-110
AmigaOS 5 109
Anti-Virus Informant 102
AOL 114
Apollo 61
Apollo 19 14
Apple 32-33,35,48
Apple Hungary IMC 32
AppleShare IP 6.1 32
Arachne 118
Areco Systems Kft. 34
Arp Datacon Claxan 19 S 87
Arp Datacon Claxan DH17S 86
AsimCD FileSystem 110
Asimware Innovations 19
ASP 19
AT&T 112
AT&T Concert 112
Ati Rage Mobility-M 61
Ati Rage Mobility-P 61
Ati Technologies 61
Audio 92
Auto-Immune 102
AutoCAD 14
Automex 43
AVG-Card 6
Baan IV 103
BackOffice 24
Basic 108
Basic-PC 59
BattleStar Win95/NT v2.8 16
Battlezone 40
Bay Networks 112
Bayer – Hungaria Kft. 32
Bayer Hungária 70,74
BBC Radio Studios 26
Be 101
Be OS 101
Bentley Systems 50
BeOS i386 107
BeOS PPC 107
BiCat v2.61 16
Bitmap Brothers 109
Blizzard 110
BlueByte 109
Bluetooth 34
BME TTT 32
BorderManager 53
BravoBaby 64
BravoBaby LX-6AP2 64
BRFK 32
British Telecommunications 112
Brother 36
Brother HL-2060 36
Brother HL-2400C 36
Brother HL-2400CN 36
Brother HL-760 86,91
Brother International
Hungary Kft. 36
BSafe Crypto-J 2.0 112
BSafe SSL-J 2.0 112
BT Concert 112
Buddha 110
Bumit v2.08 111
C nyelv 108
C++ 28
C-Cube 61
CacheCDFS 110
Caere OmniPage LE 5.0 36
Caesar 3 126-127
Caldera Linux 103
Camedia C-840L 77
Camedia C-900ZOOM 77
Canon 36,69
Canon BubbleJet 250 92
Canon Hungária Kft. 36,74
Canon LIDE 36
Canon PowerShot A5 74-77
CanoScan 2700F 73
CanoScan FB320P 36
CanoScan FB620P 36
Cardlris 63
Carmel chipkészlet 58
Catweasel 110
CDs Unlimited 34
CDSA 112
Cebit 99 6
Celeron 24,58-59,64,97-98
Celeron A 97-98
Charge Coupled Device 94
Check 2000 6
Cinemaster 27
Cisco 6,103
Cisco Assure 6
Cisco Network Registrar 6
Cisco Systems Magyarország 6
Cisco User
Registration Tracking 6
ClearType 103
ClickSoft 109
ClickMail Pro 18
Coach chip 61
Comdex 58,60-61,103,112
Commodore 110
Communicator 4.5 102
CompactFlash 69
CompactFlash Association 69
Compaq 7,60,102,112
Compaq Presario 5100c 60
Compaq Wildfire 60
CompOffice 62
CompuPic v4.00 112
Computer 98 109
Computer and Electronics
Marketing Association 61
Computer Project
on Technology 100
Computer Retail Week 33
Connectix 31
Coppermine 59
Corba 102
CorelDraw 14,120-121
HewlettKara 120-121
Corg Computer Kft. 27
Corwell kft. 63
Creative DVD 27
Creative Engineering Kft. 32
Creative Labs 67
CSS1-2 102
CU-Amiga 109
Cybercafe Entertainment 42
CyberStorm 109-110
Cyrix 61
D-Data Kft. 63
Danka Magyarország Kft. 38
DataCenter 102
Day of the Tentacle 40
DB2 Universal Data Base 102
Debian GNU/Linux 2.1 22
Deception Toolkit 22
Despcone Entertainment 109
Deerfield 58
Dell 7,60,112
Delta Elektronik 62
Descent 3 11
Desktop Product Group 58
Deutsche Messe 61
DHTML 19
Diablo 2 127
Digex 114
Digi International 28
Digi NetBlaze 8500 28
Digital 102
Digital Images 109
Digitaltechnika 34
Dimenzió Magazin 10
Direct Rambus DRAM 61
IDEFix97 110
DirectSound 3D 67
DirectX 20,63
DirectX 5.0 44
DirectX 6.0 97-98
Discreet Logic 32
Disk Pleacher v2.2 15
Display Data Channel 79
DIVE 20
Dixon 59
DnS Development 111
Document Centre 26
Dolby Surround 67
Dr. Solomon 102
DTK Computer Hungary Rt. 7,35
DTK PRM-20841VBX 48
Dungeon Keeper 2 127
DVxplore 61
EAX 2.0 67
Ecobit Kft. 127
effect 2.2 64
Elcor 83
Elcor F35 83
Elcor Flexscan F56 83,86
Elcor Flexscan T68 83
Elcor T57S 83
Electronic Arts 11
ELKS 22
EMC 6
EMU10K1 67
Energy Star 79
English Film Service 28
Enterprise JavaBeans 101
Entrepreneur 20
Environmental Audio Extension 67
Environmental Protection
Agency 79
Epoc 32 112
Epoc 98
Epson 75
Epson PhotoPC 700 74-76
Epson Stylus Color 740 88
Epson Stylus Color 800 88,92
Erdész Galéria 10
Ericsson 34,112
ETSI CTR 21 24
Eudora Light 3.0 18
Eudora Pro 4.1 18
Europel version 98 12
EuroPlus+ Reward 4 28
EuroPlus+ Reward LAN Pack 28
EuroPlus+ Reward
Professional Plus Upgrade 28
EuroWeb Rt 26
Eutelsat 32
Excel 2000 7
Exchange 102
Fellini 100 Video Projector 103
Flame 32
Forth 108
FPGaming 22
FREE Web Graphics 12
FreeBSD 107
FrontPage 19
FrontPage 2000 7
Fujifilm MX-700 61
Fujitsu 60-61
Full Throttle 40
G3 109
GamaxNet Kft. 28
GammaTech Utilities 20
Gartner Group 54
Genius 22
GeoDynSeg 50
Geopak Transportation 50
GigaByte 24
GigaMO 61
GliderControl 22
Global360 32
GNU Bourne-Again SHell 122
Gothpaq 60
GP7000F 60
Graham Utilities for OS/2 2.0 20
Graphics Device Interface 88
Gravis 22
Grim Fandango 40
GroupWise 103
Haage & Partner 109
Halloween 100
HelpScribble v4.0.5 15
Hercules 63
Hercules Terminator 2x/i 88
Herta Kereskedelmi Kft. 64,67,98
HewlettKara 6-7,24,60-61
Hewlett-Packard 722C 33
Hewlett-Packard
Office DV 1175 66
Hewlett-Packard
PhotoSmart C20 74-75,92
Hitachi CN500ET 83
HMVS
DOS5/Win3.1/95/98/NT4 v3.0 16
Hopper SV10 UltraPortable 33
HP 24,34,102
HP 9000 60
HP LaserJet 4000N 87,91
HP Magyarország 74
HP PhotoSmart C20 76
HP Vectra VL 8 24
HP-UX 100-101,107
HRP 36
HTML 4.0 102
i-Cell Kft. 6
IA64 58
IBM 7,19,26,28,34,48,
60-61,100-103,112,114
IBM Aix 101
IBM Aptiva 61
IBM Future I/O 60
IBM PowerPC 102
IBM SanFrancisco Keretrendszer 36
IBM VisualAge
for Java 2.0 Entry Edition 19
IBS 24
iCat Corporation 34
Icon Kft. 7
IconForge v3.1 15
ICQ 114
IDEFix97 110
IE 4.0 102
IETF 112
Ilyama Vision Master 86,87
Illuminare Studio 32
iMac 33
In-pulse 64
InBusiness eMail Station 58
Independent Software 48
Infoscreen 33
Infotec MF4651 38
InfoWorld 54
Intel 7,34,48,58-61,
101-103,112,114
Intel 450NX chipkészlet 58
Intel Architecture Lab 48
Intel Common Data Security
Architecture 112
Intel IA64 102
Intel Next Generation I/O 58
Intel SE 440BX-2 58
Intel Slot 1 60
Intergraph 100
Internet Explorer 48,118
Internet Explorer 4.0 18
Internet Explorer 5.0 beta 100
Internetto 30
intranetWare 4.11 54
iPhato Plus4 64
Iqdepo 10
IQSoft 36
Iridium 112
Irix 107
IT Sprint 32
ITU V.90 24
J.D. Edwards 24
Java 18,19,28,36,48,
101,103,112,114
Java Crypto Extensionst 112
Java Development Kit 1.2 101
JavaBeans 19
JavaScript 19
JDK 1.1.6 19
John the Ripper 22
K-Chess Elite 32 v2.5d 12
K-joto! 14
K56flex 62
K6-2 60
K7 60
Katmai 59
Katmai New Instruction 59
Kerong Informatikai
és Kereskedelmi Kft. 24
Keyboard Remapper v0.77 16
Kingsway Commercial
Ventures Ltd. 6
Klamath 64
Kodak DC-120 70
Kodak DC-210 70
Kodak DC-220 74-76
Kodak DC-260 74-77
Konica Q-M 100 70
KPN 26
Kyocera FS-1700 87,91
L4 22
Lablec LCS-3210 91,94
Lexmark 5000 92
Lexmark 5700 Colorfine 88
LG Electronics 24
LG Electronics Magyar Kft. 29
LG Electronics Studioworks 57TS 83
LG Phenom Color HPC 29
Linguistic Technologies 58
Linux 58,100-103,107,110,119
LiveWare 67
Logitech 22,31
Logitech Képviselet 31
Lotus Domino 26,102
Lotus Notes 26
LS-120 39
LucasArts 10
Lucent 103
Mac OS 8.5 32
Macintosh 110
Macintosh 68k 107
Macintosh PPC 107
Macmillan Hebenmann 28
Macromedia 103
Macromedia Dreamweaver 2.0 103
MadCatz 22
Madison 58
MakeCD v3.2a 110
MakeCD v3.2a 111
Marathon Technologies
Endurance 4000 35
Marble 31
MasterISO v2.2 111
Matáv 32,36
Matáv PKI 32
McKinley 58
Media Markt 103
Megahertz 10/100 LAN + 56K 24
Melody 100
Mendocino 97-98
Metaframe 1.0 7,58,101-102
Metrimpex Co. Kft. 28
MGI PhotoSuite 63
Microcom DeskPorte 56K Voice 24
Micron 60,61
Microsoft 6,7,19,22,24,40,48,
52-54,100-103,112,114
Microsoft Data Warehousing
Framework 7
Microsoft Intellimouse Pro 33
Microsoft Magyarország 7,40
Microsoft MSN Gaming Zone 7
Microsoft Office 2000 7,100
Microsoft Outlook 103
Microsoft Outlook Express 18
Microsoft Small Business Tools 7
Microsoft Windows NT 101
Microsoft Windows NT
Server 4.0 52-54
MicroStation 50
Mikropo 70,74
Mindcraft Inc. 52-54
Minolta 38,69,76
Minolta CF900 38
Minolta Color PagePro 38
Minolta DI150f 38
Minolta Magyarország 38,74
Minolta MF3600 38
Minolta PagePro 12 87
Minolta PagePro 6e 86
Minolta PagePro 6L 91
Minolta PagePro 8 38
Minolta RD-175 74,76
MINOS 2.2 14
mIRC 14
Mis Phase 1A Bid B 101
MKS 100
Modern Média 40
Monterey Project 7,101-102
Motor-Presse Kiadó 92
Motorola 112
Mozilla 114
MrSoft 38
MrSoft Oktatási
és Kereskedelmi Kft. 39
MS Office 97 64
MVision 10-PCI 27
Média Markt 40
N-Tec 127
NASDAQ 60
Native Signal Processing 48
NCSA-telnet 118
NE1000 117
NE2000 117
NEC 34
NEC Superscript 1260 92
Need For Speed 3 11,67
Net-Net Multimédia Kft. 43
Netscape 20,48,102,112,114
Netscape Communication 48
Netscape Communicator 114,118
Netscape Communicator 4.5 18
Netscape Messenger 18
Netscape Navigator 18
Netscape Navigator 2.0 114
Netscape Netcenter 54
Netscape Open Directory 112
NetServer 60
NetShield 4.0 102
NetWare 6,18
NetWare 5 6
Network Associates 102
NewHoo Community
Project Directory 112
NGT 102
Nikon 69
Nikon Coolpix 900 92
Nikon Coolpix 900S 74,76
Nikon Kft. 74
Nokia 28,34,112
Nokia Multigraph 446Xpro 83
NonUniform Memory Architectures 60
Nortel 103,112
Norton Ghost for NetWare 6
Novacom 26
Novacom Távközlési Kft. 26
Novell 6,52-54,103,118
Novell Directory Services 6,103
Novell Magyarország 6
Novell NetWare 118
Novell NetWare 5 52-54
Novell Replication Services 1.21 6
NUMA 60
NuOffice 26
Nyomvonali Információs Rendszer 50
Német–Magyar Ipari
és Kereskedelmi Kamara 6
OA-Sodat32 39
ODI 118
Office 2000 103
Office 2000 Beta 2 7
Office 97 Service Release 2 100
Olympus 77
Olympus Camedia
1000L 74,76-77,92
Olympus Camedia
1400XL 74,76-77
Olympus Camedia 840L 74,76-77
Olympus Camedia
900ZOOM 74,76-77
Olympus Hungary 74
OMG 102
OS/2 e-Zine! 20
OS/2 Warp 20
Outlook 2000 7
paint 32
Panasonic DCF5 PalmCam 70
Panasonic KXP 6500 86,91
PanTel Rt. 26
PC Magazine 53
PCI-X 60
Peacock AG 24
Peacock Class 24
Peacock Tiara 24
Pegasus Mail 3.0 24
Pen Computing 29
Pentium II 7,24,59-61,64,
97-98,103,109
Pentium II Xeon 58-59
Pentium MMX 59,64
Perl 19
Phase5 109
Phenom Express 29
Philips 33,61
Philips MMS 230 91,94
Philips MMS 250 91,94
PhotoDraw 2000 7
Picassolv 109
piLine Kft. 50
Ping 119
Platinum Technology 7
Plus 92
PMJPEG 20
Populous 2 127
Populous: The Beginning 126-127
Portocom Kft. 64
Portocom Rocky 64
Poster 6 14
PostScript 88
Power Pluszc Kft. 30
PowerPoint 2000 7
Primax 9600 Direct 63
Primax Colorado Direct 92,94
Primax Colorado
Direct 9600/D600 63
PrintExpo 32,38
Profusion 58
Protan Rt. 29
Psion 107,112
Psntools 22
Publicom 6
Publisher 2000 7
Pulse Maximum Power Output 93
QNX 109
QNX RTOS 109
Quadral 94
Quake 40
Quake 2 40,109
Qualcomm CDMA 112
QuickTime 48
Qwest Communications
International 26
R.A. Trade 74
RAD Java 19
Rambus DRAM 58
RCE 36
Readiris 63
RealNetworks G2 103
Rebol nyelv 107
Red Hat 5.2 103
RedHat Linux 5.2 22
ReqTools Patch 101
Ritual Ent. 40
Rockwell 62
Rogue Squadron 10
Roland MA-8 91,94
Root Mean Square 93
RSA Data Security 112
RWE Tellalence 26
S3 63
Saab 34
Salutation Architecture 26
Samsung 114
Samsung SyncMaster 500p 83
SanDisk 69
Sanyo D-Cam X 70
SAP R/3 103
Savage 63
Scander Kft. 64
SCO 7,101-102
SCO UnixWare 101
Scriptum Kiadó 26
SCSI-Kit 110
Seagate 7,61
Search Assistant 100
Secure Sockets Layer 112
Securicor Communications 24
Self-Healing System 102
Senorg 67
Sequent 60,101-102
Serengeti 60
Settlers II 109
SGI 61
Sherlock 32
ShopWizard 30
Sin 40
Single Pass 94
Small Business Suite 102
SmartMedia 69,77
Sodat Szoftver Kft. 39
Solaris 2.6 27
Solaris 2.6 Sparc 107
Solaris 7 101
Sony 61,87
Sony Center 74
Sony Multiscan 400PS 83,87
Sony MVC-FD81 74,76-77
SoundBlaster 20,44
SoundBlaster AWE64 98
SoundBlaster Live! 67
SoundBlaster Live! Value 67
SoundBlaster PCI128 67
SoundBlaster Pro 64
Sparc 64-GP 60
SparcAlpha 60
Spot DynoTak-6P 92,94
SQL Server 7.0 7,103
Star Wars – Episode I 10
Stereoplay 92
STMicroelectronics 61
Streaming Media 98 61
StrongARM 61
SuliNet 117
Sun 48,60,101-102,114
Sun Java 48
Sun Solaris 60,100
Sun Solaris 7 101
SuperVoice 62
SuSE Linux 22
Swing 1.0.2 19
Symantec 6
Symbian 112
Symbian 112
Synelec 7
Synergon Rt. 24
Syquest 39,60
Sysdat 35
Systrend Számítástechnikai Kft. 35
Számalk Rt. 62
TaskBridge 63
Technotrade 74
Terminator Beast 63-64
Test Drive 5 11
TextBridge 64
The Bat 18
Thief: The Dark Project 11
ThrustMaster 22
Tillamook 64
Tioga Systems 102
Tisza Volán Rt. 6
Titan Software 29
Toefl 28
TopWare Interactive 44
Toshiba 34
Toshiba PDR-M1 74,76-77
Total Virus Defense 102
Trustmark
Mail Control 4.0 Preview 18
Travelbox-Hungaria Kft. 44
TZO Internet Naming System 22
Ulead iPhoto Express 1.1 36
Unisys 103
Unix 7,16,18,22,28,58,86,
100-102,110,112,122-124
UnixWare 102
UnixWare 7 102
UnixWare Business 102
Urban Assault 40
V.90 62
Var Computer Kft. 31
Vci Technologies 61
ViewSonic 86
ViewSonic PT775 83
Village Tronic 109
Virge 63
VirusScan 4.0 102
Vision-Xtreme Kft. 42
VisionTech 27
Visual Basic 19
Visual C++ 6.0 19
VoIP 28
Voodoo 109
Voodoo 2 22
Wandel & Goltermann 26
Wandel & Goltermann
Management Holding GmbH 26
WarpOS 109
Wavetek Corporation 26
Wavetek
Wandel & Goltermann Inc. 26
WD8003 117
Web 18,100,112,119
WEB.Designer 19
Win32 110
WinAmp 14
Windows 2000 Professional 100,103
Windows 2000 Ready PC 7
Windows 3.1 42,48,118
Windows 3.11 42
Windows 95 7,28,39,44,48,107,117-
118
Windows 98 7,28,33,35,39,
44,48,107,119
Windows CE 100,112
Windows NT 27,28,35,42,61,
107,118-119,122
Windows NT 4.0 7
Windows NT 5.0 100
Windows NT 5.0 Workstation 100
Windows NT Magazine 54
Windows NT Services for Unix 100
Wingman Force 31
Wingman Formula Force 31
Wipeout 2097 109
WirelessKnowledge 112
Word 88
Word 2000 7
Xerox 26,28
Xerox Corporation 26
Xerox Document Centre 26
Xerox Magyarország Kft. 28
Xerox TextBridge 26
XML 102-103
XML '98 103
Young Digital Poland 28
Z.E.N.works 1.1 6
Ziff Davis SerwerBench 54
Ziff-Davis NetBench 54
Zip 39
Zoran 61
Zorroll 110
Zorrolll 109
Zykon Joyrider Pro 62

ELŐZETES

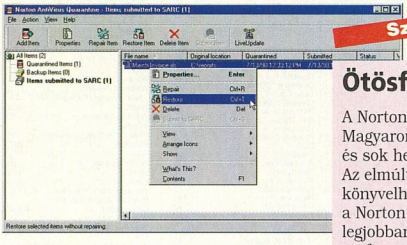
FEBRUÁR

Hardver

Boszorkánykonyha 3D-ben

Manapság egyre általánosabb vélemény: jól felszerelt számítógépről csakis akkor beszélhetünk, ha van benne egy 3D-gyorsító videokártya. 8 új 3D-s kártyát teszteltünk.

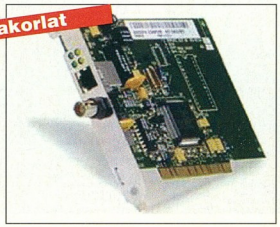
Szoftver



Ötösfogat

A Norton Antivirus csomagot Magyarországon is sokan és sok helyütt alkalmazzák. Az elmúlt év során jelentős fejlődést könyvelhetett el a Symantec: a Norton Antivirus (NAV) a világ legjobban fogyó vírusellenes szoftvere lett. E siker megértéséhez érdemes a kulisszák mögé nézni.

Gyakorlat



Induljon a parti!

Majdnem mindegyik mai játékprogram alkalmas hálózati működésre. Mit kell tennünk ahhoz, hogy kihasználhassuk ezt a nagyszerű lehetőséget? Gyakorlati tanácsok a hálózatos játékok kedvelőinek.

További témáink

Sok kicsi sokra megy
Mint arról korábban beszámoltunk, számos kutatóintézetben és egyetemen kísérleteznek párhuzamos számításokra alkalmas munkaállomás-fürtökkel. E gépcsoportokkal szuperszámítógép-szintű teljesítményt lehet elérni egy valódi szuperszámítógép árának töredékéért. Mivel már sok sikeres kísérletet végeztek ilyen hétköznapi alkatrészekből felépített „szuperszámítógépekkel", körvonalazódnak e megoldások korlátai, illetve sikeres alkalmazhatóságuk területei.

Buta okos terminálok
A számítástechnikában a legtöbb ötlet vagy megoldás népszerűsége hullámzó – a kezdeti sikereket követően elveszti vonzerejét, majd újra elterjed, gyakran teljesen megváltozott köntösben. A régen leírt nagygépes (mainframe) rendszerek napjainkban ismét népszerűbbek, ami ellentmond a szakértők néhány évvel ezelőtti jóslatainak. Hasonló a helyzet a központilag adminisztrált, saját tárolókapacitás nélküli terminálokkal, mivel sokan felismerték az egyesével konfigurált PC-k hátrányait. Cikkünkben rövid áttekintést adunk a különböző „zsírszegény" megoldásokról (hálózati számítógépek, minimális X terminálok, JavaStationök, hálózati PC-k).

Több mint elégséges
Az AMD kissé zavarba hozhatta az Intelt új processzorával. A processzorgyártó forgalomban lévő két legerősebb processzorát vettük közelebbről is szemügyre. Az AMD nem iramodott az Intel után, hogy áttérjen más processzorfoglalat alkalmazására, sőt rengeteg kihasználatlan energiát látott a Socket 7-ben. *(Az AMD is tervezi, hogy 1999-ben már használatba vesz egy Slot 1-hez hasonló foglalatot, a Slot-A-t – a szerk.)*

Varázslók nagytalálkozója
Nemrégiben mutattuk be a Micrografx két programcsomagját, a Graphics Suite 2-t és a Webtricityt. Most ez utóbbi legújabb verziójában megjelent fontosabb újdonságok bemutatására szorítkozunk.

Az aktualitásokból eredő változtatások jogát a szerkesztőség fenntartja.

Az Acorp modemekhez egy havi ingyenes Internet-előfizetés tartozik!

Termékeinket megvásárolhatja viszonteladóinknál!

Partnereink:

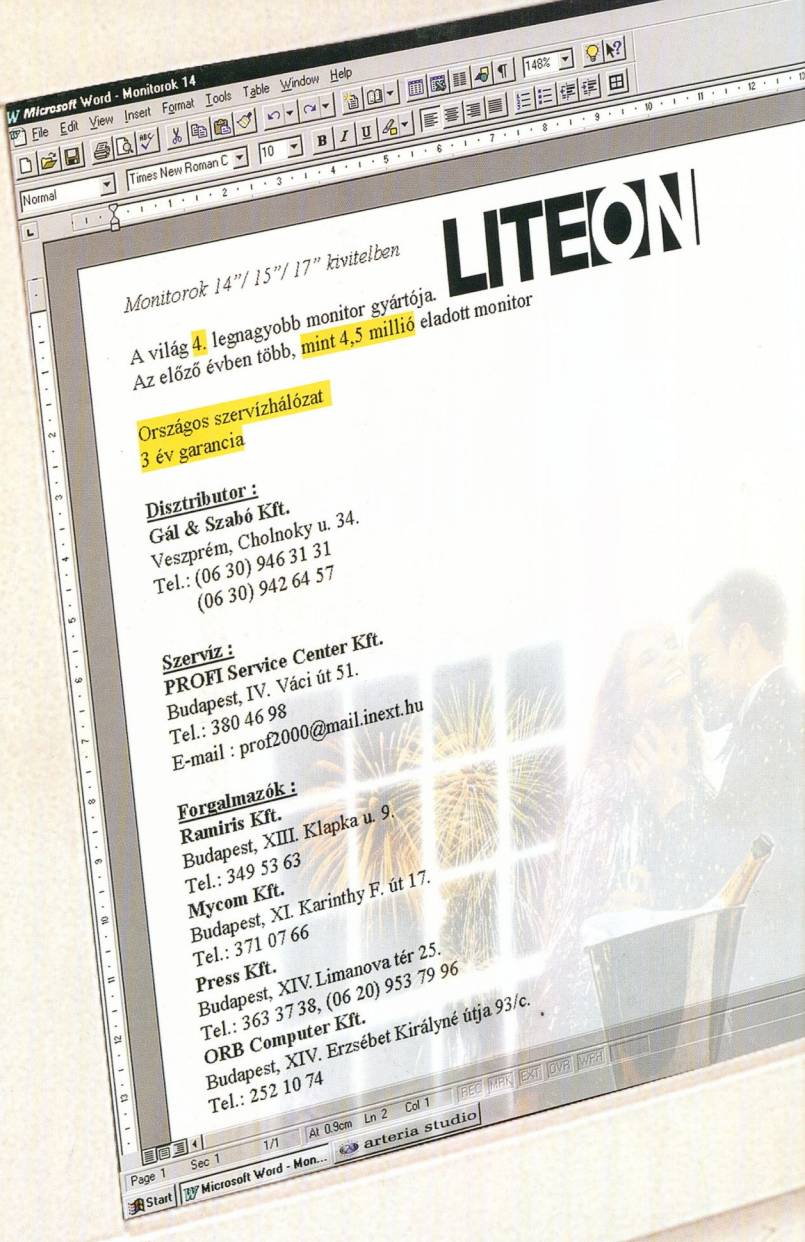
Nagykereskedés: **Mycom Kft.** Tel.: 209-0719, fax: 372-0164

Budapest:

Acomp Kft.; Róbert Károly krt. 68. Tel.: 339-5647
Compuoffice Kft.; Duna Plaza I. emelet 105. Tel.: 465-1063
Fefo Kft.; Barocsay u. 6., Krisztina u. 11. Tel.: 352-8870, 202-6002
Komel Kft.; Csiki Hegyek u. 12. Tel.: 246-2734
Ready Compker Kft.; Vadász u.36. Tel.: 331-0518
Carrera Kft.; Karinthy F u. 26. Tel.: 361-0010
LORD Computer Kft.; Nagy Lajos Király útja 121-123. Tel.: 222-1270

Vidék:

Computer Art Kft.; Miskolc, Levente vezér u. 24. Tel.: 46/413-293
Computer Art Kft.; Pécs, Kóczián S. u. 4. Tel.: 72/314-655
Gál&Szabó Kft.; Veszprém, Cholnoky u. 34. Tel.: 88/402-201
NO.1 Bt.; Dunaújváros, Dózsa Gy. u. 14. Tel.: 25/407-607
Ramorg Kft.; Zalaegerszeg, Kosztolányi u. 41. Tel.: 92/316-750
Z Computer Kft.; Győr, Árpád u. 60. Tel.: 95/317-446
City Computer; Szolnok, József A. u. 81. Tel.: 56/340-763
Nádor Kft.; Debrecen, Arany J. u. Tel.: 72/314-665
Dynamic 2001 Számítástechnikai üzlethálózat:
Budapest, Kassák L. u. 74. Tel./fax: 350-7698
6724 Szeged, Makkoserdő sor 24. Tel/fax.: 62/479-211
6000 Kecskemét, Budai út 1. Tel/fax.: 76/417-920
3200 Gyöngyös, Jókai út 22. Tel/fax.: 37/313-489
3300 Eger, Kossuth út 22. Tel/fax.: 36/410-009
3100 Salgótarján, Pécskő út 12. Tel.: 32/422-447
5100 Jászberény, Bérkocsis út 1. Tel.: 57/405-077
3600 Ózd, Jászi Oszkár u. 3. Tel.: 48/570-116
2700 Cegléd, Teleki u. 9. Tel.: 53/321-390


Microsoft Word - Monitorok 14
File Edit View Insert Format Tools Table Window Help
Times New Roman C
Normal
Monitorok 14"/ 15"/ 17" kivitelben
LITEON
A világ 4. legnagyobb monitor gyártója.
Az előző évben több, mint 4,5 millió eladott monitor
Országos szervízhálózat
3 év garancia
Disztributor :
Gál & Szabó Kft.
Veszprém, Cholnoky u. 34.
Tel.: (06 30) 946 31 31
(06 30) 942 64 57
Szervíz :
PROFI Service Center Kft.
Budapest, IV. Váci út 51.
Tel.: 380 46 98
E-mail : prof2000@mail.inext.hu
Forgalmazók :
Ramiris Kft.
Budapest, XIII. Klapka u. 9.
Tel.: 349 53 63
Mycom Kft.
Budapest, XI. Karinthy F. út 17.
Tel.: 371 07 66
Press Kft.
Budapest, XIV. Limanova tér 25.
Tel.: 363 37 38, (06 20) 953 79 96
ORB Computer Kft.
Budapest, XIV. Erzsébet Királyné útja 93/c.
Tel.: 252 10 74
Page 1 Sec 1 1/1 At 0.9cm Ln 2 Col 1
Start Microsoft Word - Mon...
arteria studio